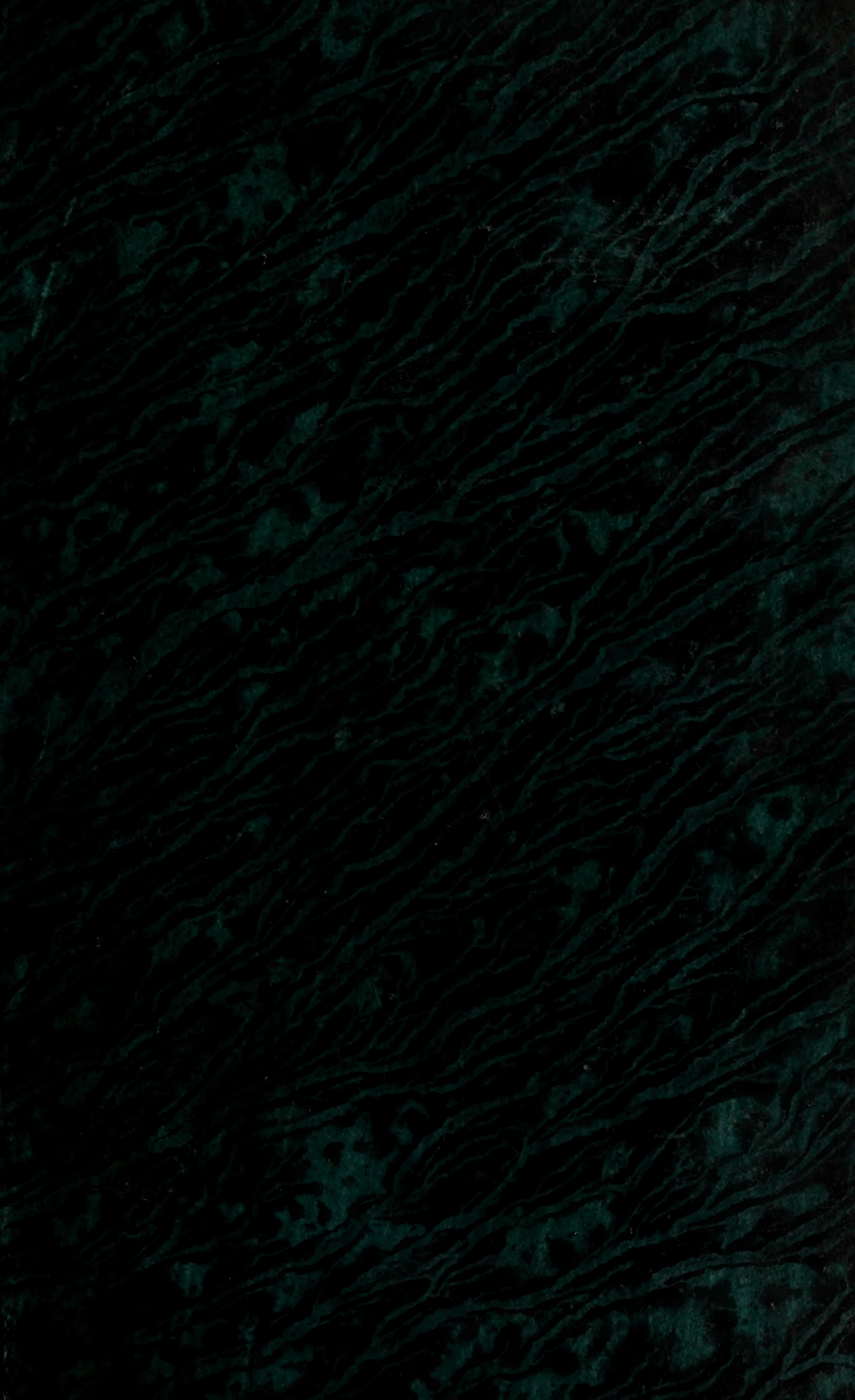
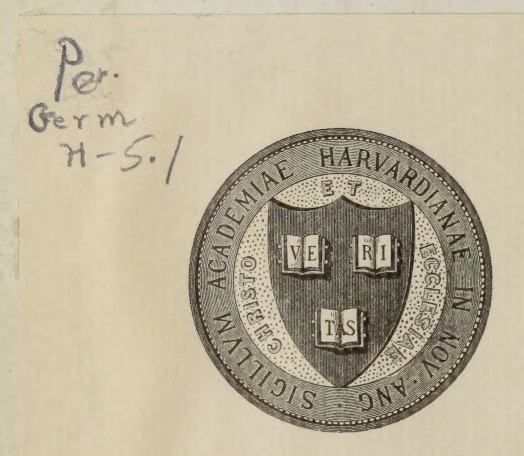
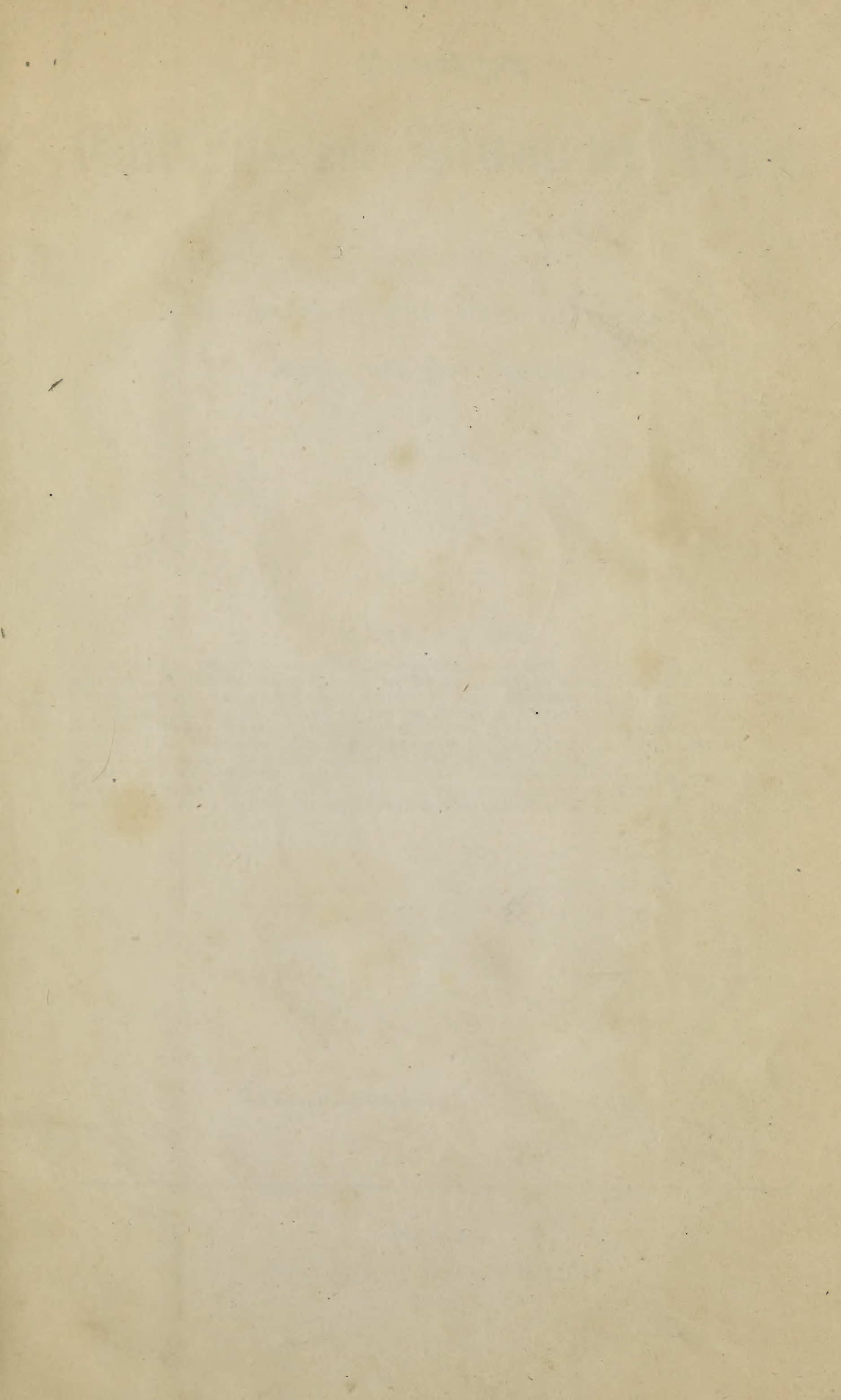



HARVARDIANAE IN NOV · ANG
SIGILLVM ACADEMIAE
ET
CHRISTO ECCLESIAE
VE RI TAS





Hamburger

Garten- und Blumenzeitung.

Zeitschrift

für Garten- und Blumenfreunde,

Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben

von

Eduard Otto,

Garteninspector; Mitglied der böhmischen Gartenbau-Gesellschaft in Prag. Ehrenmitglied des anhaltischen Gartenb.-Vereins in Dessau; des ApothekerVereins in Norddeutschland; der Academie d'Horticulture in Gent; des Gartenb.-Vereins für Neu-Vorpommern und Rügen; für die Oberlausitz; des thüringischen Gartenb.-Vereins in Gotha; in Erfurt; in Rostock; des fränkischen Gartenb.-Vereins zu Würzburg; des Gartenb.-Vereins in Bremen. Correspondirendes Mitglied des k. k. Gartenbau-Vereins in St. Petersburg; des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. preußischen Staaten in Berlin; der Gesellschaft „Isis„ für specielle Naturgeschichte und der Gesellschaft „Flora“ in Dresden; des Gartenbau-Vereins in Magdeburg; der Gartenb.-Gesellschaft in Gothenburg; der k. k. Gartenb.-Gesellschaft in Wien; der Royal Dublin Society in Dublin und der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau.

Dreiundzwanzigster Jahrgang.

Hamburg.

Verlag von Robert Kittler.

1867.

Die Eiche.

Wohl nur wenige Bäume gewähren ein größeres allgemeines Interesse als die verschiedenen Arten der Eiche. Die mit der Eiche verbundenen geschichtlichen Traditionen, der mannigfaltige Nutzen, den der Eichbaum den Menschen gewährt, das hohe Alter, die enorme Größe, welche eine Eiche durchschnittlich erreicht und die edle majestätische Erscheinung derselben, sind alles Eigenschaften, welche derselben ein mehr als ein gewöhnliches Interesse verleihen.

Die Arkadier behaupten, daß die Eiche der zuerst erschaffene Baum ist, jedenfalls nimmt er hinsichtlich der so eben erwähnten Eigenschaften den ersten Rang unter den Waldbäumen ein und wird mit vollem Rechte der „König der Wälder" genannt.

Die Eiche erreicht bekanntlich ein sehr hohes Alter, sie widersteht den Stürmen von über Tausend Wintern und somit finden wir sie auch schon in den ältesten Schriften erwähnt. So heißt es unter anderen, daß Absalon von dem Dickicht eines großen Eichbaumes an seinem Haupthaare im Laufe aufgehalten worden sein soll, und nach Herodot war der erste griechische Orakelsitz zu Dodona, am Berge Tomaros, in dem berühmten Eichenhaine gleichen Namens. Die Entstehung dieses Orakels wird verschieden erzählt. Nach den Aussagen der Dodonäer sollen zwei schwarze Tauben aus dem ägyptischen Theben geflogen sein, die eine nach Libyen, die andere nach Dodona, letzere habe sich hier auf eine Eiche gesetzt und mit menschlicher Stimme befohlen, an diesem Orte ein Orakel zu gründen. Andere Autoren schreiben die Gründung dieses Orakels dem Deukalion zu. Das Heiligthum selbst war dem Zeus gewidmet, der sich aus den Zweigen jener Eiche, wahrscheinlich durch das Rauschen des Windes in der Krone des Baumes, offenbarte.

Die Früchte der Eiche, die Eicheln, wurden bei den Alten als ein Nahrungsartikel sehr geschätzt. Man fütterte, wie noch jetzt in manchen Gegenden, nicht nur die Schweine damit, sondern man mahlte dieselben zu Mehl und verbackte dieses mit Roggen zu Brot für die ärmere Menschenclasse. Lucretius erwähnt, daß, ehe das Getreide bekannt war, die Eicheln den ärmeren Menschen als Nahrungsmittel dienten.

Als Nutzbaum stehen mehere Eichenarten mit denen unseres Tannen=

und Kiefern-Geschlechtes auf ziemlich gleicher Stufe, wenngleich das Holz der Arten dieser beiden Geschlechter gänzlich verschieden ist. Das Holz der meisten Eichenarten ist im Vergleiche zu dem anderer Bäume hart, fest, schwer, zähe und demnach auch sehr dauerhaft und enthält, wie namentlich auch die Rinde, Blätter und die Früchte, einen großen Theil Gerbestoff. Das Holz der europäischen Eichenarten, besonders das der Quercus Robur ist von dem aller anderen europäischen Arten zu Schiffsbauten am meisten vorzuziehen, während man sich in Nordamerika vornehmlich zu diesem Zwecke des Holzes der Q. alba und virens, in Griechenland und der Türkei des Holzes der Q. Cerris und deren Abarten bedient.

In Bezug auf Landschaftsgärtnerei gehören die verschiedenen Eichenarten zu den wichtigsten Bäumen. Einige Arten zeichnen sich durch eine außerordentliche Größe und durch riesigen Umfang aus, den sie erreichen, wie sie denn hinsichtlich ihres malerischen Wuchses und hinsichtlich der Schönheit ihrer Belaubung von fast keinem anderen Baume übertroffen werden.

Die Eichen verlangen zu einem guten Gedeihen einen nahrhaften, schweren, mehr feuchten, als trockenen Boden und ein temperirtes Klima. Die jungen Triebe sind sehr leicht dem Erfrieren bei Nachtfröstes im Frühjahre ausgesetzt, daher sich auch die Eichen in hoch gelegenen Gegenden, wo selbst die Frühjahre meist kalt sind, selten zu schönen großen Exemplaren ausbilden und man dergleichen mehr in Niederungen findet. Reich an sich durch ihre enorme Größe auszeichnende Eichbäume ist das Himalayagebirge und Mexico, denn wenn auch die Temperatur jener Länder eine höhere ist als bei uns, so ist dieselbe doch in der Hochebene, in der die Eichen vorkommen, bedeutend ermäßigt.

Die Gattung Quercus enthält zahlreiche Arten, die über die nördliche Hemisphäre verbreitet sind, aber auch auf Java und auf den Gebirgen von Mexico und Südamerika finden sich Arten vor. So verschieden nun auch manche Arten in ihrem äußeren Habitus erscheinen und nach diesem sich kaum als eine Eichenart erkennen lassen, so unterscheiden sie sich jedoch sofort von allen ihnen verwandten Baumarten durch ihre Früchte, Eicheln, mit ihrer vertieften, napfförmigen Fruchthülle, „Becherhülle oder Napf". In Folge der großen Veränderung in der Form der Blätter und in dem äußeren Erscheinen, wie auch in der Gestalt der Früchte, ist es schwierig, die Arten genau zu erkennen und sind in dieser Hinsicht die Ansichten der Botaniker auch sehr verschieden. Quercus pedunculata ist namentlich hinsichtlich der Blatt- und Fruchtformen sehr großen Veränderungen unterworfen, es kommen Formen vor, wo die Früchte fast ebenso sitzend sind, wie bei Q. sessiliflora. Ehe man im Stande sein wird, diese beiden Arten durch feststehende Charaktere zu unterscheiden, müssen noch viele Aussaat-Versuche gemacht werden, denn nur auf diesem Wege dürfte sich mit Gewißheit erkennen lassen, was Art und was Abart ist.

Der Park zu Muskau und die Baumschulen der Herren James Booth & Söhne in Flottbeck besitzen wohl in Deutschland die reichhaltigste Sammlung von Eichen, in letzterer Sammlung ist wohl so ziemlich jede Art und Abart vertreten, die lebend in einen Garten Europa's

eingeführt und zu erhalten war. In dem schon öfters von uns erwähnten Werke „Arboretum Muscaviense von Petzold und Kirchner" sind die Eichenarten auf eine sehr übersichtliche Weise zusammengestellt, d. h. jedoch nur diejenigen Arten und Abarten, die sich zur Anpflanzung im Freien bei uns eignen, während von denjenigen Arten, die bei uns nicht im Freien aushalten abgesehen worden ist. Von den letzteren Arten finden wir bei den Herren Booth & Söhne auch noch eine beträchtliche Anzahl in Töpfen cultivirt, unter denen sich ganz vorzüglich schöne Arten befinden. Das Arboretum zu Muskau besitzt 50 gute Arten, von mancher derselben eine Menge Unterarten oder Varietäten, bei deren Zusammenstellung die Herren Verfasser des Arb. Muscaviense im Wesentlichen Loudon gefolgt sind. Sie bringen sämmtliche Arten nämlich erst in zwei Hauptabtheilungen, A. Eichen der alten Welt und B. amerikanische Eichen. Erstere zerfallen wieder in 3 Gruppen, nämlich: a. Gruppe der Robur, die Verwandten der deutschen Eiche; b. Gruppe der Cerris, die Verwandten der türkischen Eiche; c. Gruppe der Ilex, immergrüne Eichen. Die amerikanischen Eichen zerfallen in fünf Gruppen, als: d. Gruppe der albæ, weiße Eichen; e. Gruppe der Prinus, kastanienblätterige Eichen; f. Gruppe der Rubræ, Scharlacheichen; g. Gruppe der Nigræ, schwarze Eichen und h. Gruppe der Phellos, weidenblätterige Eichen. Von der Sommereiche, Quercus pedunculata W. (Q. Robur L.), finden sich zu Muskau allein zehn Formen, deren Blattform von der der Urspecies abweicht und unter eigenen Namen aufgeführt werden, dann noch 30 zierende Spielarten, theils Varietäten, die sich durch ihren abweichenden Habitus, theils durch ihre Blattformen oder durch ihre Blattzeichnung empfehlen. Von der Sommereiche, Q. sesssiliflora Salisb. (Q. Robur W.), sind neun abweichende Formen oder Spielarten und fast ein Dutzend von der türkischen Eiche (Q. Cerris L.) bekannt.

Ohne unsere herrlichen deutschen Eichen irgend wie hintenansetzen zu wollen, so verdienen einige der amerikanischen Eichenarten in mancher Beziehung den Vorzug vor jenen, indem diese sich durch einen rascheren Wuchs und durch schnellere Ausbildung auszeichnen, so namentlich Quercus rubra L. (rothe Eiche), Q. palustris W. (Sumpfeiche), Q. coccinea W. (Scharlacheiche) und dergleichen und im Herbste durch die Färbung ihres Laubwerks ein prächtiges Farbenspiel in den Gruppirungen erzeugen.

Unter den deutschen Eichen-Varietäten von abweichendem Habitus verdient vor allen die Q. pedunculata fastigiata (Pyramideneiche) als Zierbaum empfohlen zu werden, der die Belaubung der Eiche mit dem Wuchse der Spitzpappel vereinigt. Aeltere Autoren stellen diesen Baum als eine eigene Art auf, doch wird sie von Anderen wohl mit Recht zu Q. pedunculata gezogen. Im botanischen Garten zu Hamburg befinden sich zwei sehr große gegen 40 Jahre alte Exemplare dieser Eiche, von denen das eine frei stehende Exemplar von unten auf dicht belaubt ist und eine prächtige Pyramide von gegen 50 Fuß Höhe bildet. Das andere Exemplar, das durch eine in seiner Nähe stehende Baumpartie in seinem Wuchse sehr gehemmt worden ist, ist weniger schön, obgleich um vieles älter.

Diese Bäume liefern fast alljährlich reife Früchte und mehrmals damit gemachte Aussaaten gaben zwei Drittel Pflanzen von pyramidenförmigem Habitus.

Auf dem großen prächtigen Rasenteppich vor dem Wohnhause der Herren James Booth & Söhne in Flottbeck befinden sich unter den vielen herrlichen Einzelbäumen, die das Interesse eines jeden Kenners in Anspruch nehmen, mehere Formen dieser Pyramideneiche, die von großer Schönheit sind. Von nicht minder großer Schönheit sind aber noch mehrere andere frei stehende Eichenarten auf dem erwähnten Rasenplatze, so z. B. Q. coccinea, dann Q. pubescens W., Q. pedunculata v. Louetti, eine sehr interessante Spielart, die sich durch die langen, gelben Blattstiele kennzeichnet, die in den meisten Fällen constant sind.

Mögen diese kurzen Andeutungen über die Eichen dazu beitragen, diesen herrlichen Bäumen immer mehr und mehr Eingang in die größeren Gärten zu verschaffen, da selbige leider noch viel zu wenig in den Anlagen benutzt werden, und empfehlen wir zur Auswahl namentlich die oben genannten beiden Sammlungen.

Einige schöne neue und seltene Farne für's freie Land.

Von **A. Stelzner**, Handelsgärtner in Gent.

Die größte Anzahl ebenso mannigfaltiger und gänzlich verschieden gestalteter wie zierender Formen von freien Landfarnen hat uns bis heutigen Tages der gewöhnliche Waldfarn Athyrium (Aspidium) filix fœmina geliefert. Mir sind deren allein gegen 50 benannte Varietäten bekannt, von denen ich jedoch nur die hervorragendsten mit wirklich decorativen Eigenschaften cultivire.

Vor einigen Jahren erzog ich eine bedeutende Anzahl von dem so reizenden A. f. f. Frizelliæ, das bereits größtentheils ihren Weg in alle Theile Europa's genommen hat. Verflossenen Sommer habe ich wiederum von 6 der schönsten und interessantesten Formen, eine beschränkte Anzahl erzogen, die ebenso empfehlenswerth und anziehend sind wie A. Frizelliæ. Es sind dieses folgende Formen:

Athyrium f. f. corymbiferum, mit ausgebreiteten 6—9 Zoll breiten Wedeln, deren Hauptfieder sich in kurzgezweigte, gekräuselte zwei- oder 3theilige Kämme endigen; die ganze Pflanze wird im ausgebildeten Zustande $1\frac{1}{2}$—2 Fuß hoch. (9 Frcs. 12 Dutzend).

A. f. f. Elworthi, dessen Wedel platte kammartige Endungen von 3—4 Zoll Durchmesser erreichen, auch die Hauptfieder sind im Verhältniß mit starken, glatten, kammartigen Endungen versehen, wird 2—4 Fuß hoch, und ist die hervorragendste Form mit kammartigen Endungen. (15 Frcs. 12 Dutzend).

A. f. f. gracile mit 4 Zoll breiten, sich sehr ausbreitenden lanzen-

förmigen Wedeln, deren Fieder zart und feingezähnt sind; eine sehr zierliche Varietät, die 1—1½ Fuß hoch wird. (6 Frcs. pr Dutzend).

A. f. f. **multiceps**, eine sehr schöne äußerst zierliche Form mit 2 — 3 Zoll breiten Wedeln, deren Fieder in schmale platte Kämme endigen; die Endungen der Wedel sind 3 — 4 Zoll breite, vielverzweigte, ausgedehnte, platte Kämme, wird ¾ — 1¼ Fuß hoch. (10 Frcs. pr Dutzend).

A. f. f. **multifidum** mit sehr breiten Wedeln wie die gewöhnliche Form, deren Fieder und Hauptendungen mit tief eingeschnittenen Kämmen versehen sind. Eine ausgezeichnet schöne Varietät, die 2—3 Fuß hoch wird. (8 Frcs. pr Dutzend).

Sämmtliche Formen ziehen wie die Urart im Winter ein und sind blattlos.

Weniger zahlreich sind die Formen von Lastræa (Aspidium Athyrium) filix mas mit nicht hinfälligen Blättern. Zu den schönsten dieser Formen gehört:

L. f. m. **furcans**, eine sehr schöne und decorative Form, die sich von der beliebten und bekannten L. f. m. cristata durch die 2—3 gabelförmige Theilung seiner Wedel und Fiederendungen unterscheidet; die ganze Pflanze entwickelt ähnlich den Baumfarnen einen ganzen Kreis von Wedeln mit einem Mal, die sich mehr und mehr ausdehnen, uud die schließlich der 2—3 Fuß hoch werdenden imposanten Pflanze das Ansehen eines riesigen Nestes geben. Auch von dieser bisher noch seltenen Form erzog ich im verflossenen Sommer eine Anzahl junger kräftiger Pflanzen, die ich nun zu 9 Frcs. pr Dutzend liefern kann.

Von dem so reizenden Polystichum grandidens minus mit seinen äußerst fein geschlitzten, lederartigen, immergrünen Blättern habe ich ebenfalls eine geringe Anzahl erzogen, die ich zu 18 Frcs. pr Dutzend liefere.

Ueber die neuen und schönen Cyrtomium Fortunei und Gymnogramma japonica habe ich bereits zu Anfang des vorigen Jahres in diesen Blättern gesprochen.

Für die meisten der Landfarne mag die Bemerkung gelten, daß sie erst im 2. 3. oder 4. Jahre ihren wahren Charakter und volle Blüthe erlangen.

Ueber Vinca rosea L. und deren Cultur.

Zu den vielen vergessenen und vernachlässigten Zierpflanzen gehört auch die liebliche Vinca rosea, die in frühererZeit nicht nur eine Zierde eines jeden Warmhauses ausmachte, sondern auch eine sehr beliebte Marktpflanze war, während man sie jetzt nur sehr selten antrifft. Bekanntlich kommt diese hübsche Pflanze mit weißen und mit rosa Blüthen (die wirkliche Art) vor und ist ungemein dankbar im Blühen, d. h. sie ist fortwährend mit Blüthen bedeckt. Die Pflanze bildet einen kleinen krautigen Strauch, der gegen Winter mehr oder weniger zurückgeht.

Um zum Mai und Juni hübsche kräftige und reichblühende Pflanzen zu haben, mache man zeitig im Januar Stecklinge, die im Vermehrungshause unter Glasglocken leicht anwurzeln. Sind die Stecklinge gut bewurzelt, so pflanze man sie einzeln in Töpfe mit einer nahrhaften Laub- und Rasenerde und lasse die Töpfe bis zur Zeit, wo man sie auf ein warmes Mistbeet bringen kann im Vermehrungshause stehen. Sind die Töpfe mit Wurzeln angefüllt, so verpflanze man die Pflanzen nochmals und stutze letztere stark ein, damit sie recht buschig werden. Je mehr man die Pflanzen stutzt, um so reichlicher blühen sie. Sind die Pflanzen in ein Warmbeet gebracht, so halte man sie darin feucht und schattig und sie werden sich bis Anfangs Sommers zu hübschen buschigen Exemplaren herangebildet haben. Im Frühsommer v. J. sahen wir bei dem Handelsgärtner Herrn C. Hamann in Altona mehrere Mistbeetfenster angefüllt mit ganz reizenden, reichblühenden Exemplaren dieser Vinca, die jedoch unbegreiflicher Weise wenig Abgang fanden, selbst nicht einmal von unseren ersten Blumenläden-Besitzern gekauft wurden, obgleich die Vinca eine prächtige Stubenpflanze ist. In der Revue horticole wie in der Belgique horticole wird diese liebliche Pflanze auch neuerdings in Erinnernng gebracht und zur Anzucht empfohlen.

Cultur des Rhododendron Edgeworthii.

(Vorgetragen im Vereine „Horticultur" in Hamburg von **C. Reichelt.**)

Unter den vielen schönen Rhododendron-Arten, die wir vom Himalaya besitzen, gehört das Rh. Edgeworthii zu den allerschönsten. Abgesehen davon, daß diese Art zur Blüthezeit wegen ihrer großen, weißen und herrlich duftenden Blumen für jedes Kalthaus und für jedes Zimmer eine sehr große Zierde ist, so lassen sich die Blüthen auch ganz vortrefflich zu Blumenkränzen und aufzuzierenden Blumenkörben und dergleichen verwenden.

Die Vermehrung des Rh. Edgeworthii geschieht sehr leicht durch Stecklinge. Man nehme solche im Februar von möglichst weichem Holze, und zwar so, daß jeder Steckling 2—3 Augen trägt. Die Spitzen der Zweige bis zu 6 Augen sind hierzu die geeignetsten. Nachdem man die Stecklinge mit einem scharfen Messer recht glatt abgeschnitten hat, stecke man sie in Töpfe mit reinem Flußsand und bringe diese auf ein Beet von 18 — 20 Grad Bodenwärme, wo sie in Zeit von 4 — 5 Wochen Wurzeln gemacht haben werden. Hat man sich von letzterem überzeugt, so pflanze man die Stecklinge einzeln in 2zöllige Töpfe, wozu man sich einer Haide- oder Moorerde, mit $^1/_3$ Theil Flußsand untermischt, bedient, und bringe die Pflänzchen dann in ein Mistbeet, jedoch darf dasselbe nicht zu warm sein, worin sie so lange bei mäßiger Feuchtigkeit geschlossen gehalten werden, bis selbige in den Töpfen angewurzelt sind, wo man ihnen dann etwas Luft zukommen lassen kann. Haben sich die jungen Pflanzen allmälig

an Luft und Sonne gewöhnt, so können be gutem Wetter die Fenster vom Beete ganz abgehoben werden, jedoch müssen die Pflanzen bei Sonnenschein bis Ende August beschattet werden, zu welcher Zeit auch der Schatten dann fortfallen kann. — Mit dem Begießen sei man vorsichtig, indem die Wurzeln der Pflanzen durch zu viel Feuchtigkeit leicht faulen, mithin die Pflanzen auch vor starkem Regen zu schützen sind. Zur Ueberwinterung der jungen Pflanzen wähle man einen trocknen Standort, den Fenstern so nahe als möglich in einem Kalthause und begieße sie während des Winters nur spärlich.

Da die Pflänzchen bis Frühjahr ziemlich lange Schüsse getrieben haben werden, so können letztere schon wieder zu Stecklingen abgeschnitten werden, wodurch auch erzielt wird, daß die Pflanzen von unten auf buschig werden. Sobald es die Witterung im Frühjahre erlaubt, bringe man die Pflanzen in ein kaltes Beet. Ende Mai werden selbige dann in größere Töpfe verpflanzt und die Töpfe bis über den Rand auf ein Sandbeet eingefüttert. Man hat nun nur noch bei starkem Sonnenschein für etwas Schatten zu sorgen und bei trockener Witterung die Pflanzen mit einer feinen Brause zu überspritzen. Auf diese Weise erzogene Pflanzen werden bereits im dritten Jahre blühen.

Ueber Rottlera japonica.

Von **A. Stelzner**, Handelsgärtner in Gent.

Eine schöne neue Blattpflanze, eine der letzten Einführungen von Japan, die gleich der bekannten herrlichen Aralia papyrifera, Wigandia caracasana und dergl., ausgepflanzt, einen schönen Schmuck des Gartens bildet.

Ihre großen fast runden Blätter erreichen an zweijährigen Pflanzen einen Durchmesser von ungefähr 1 Fuß und sind im älteren Zustande von lebhaft dunkelgrüner Farbe, während die jungen sich entwickelnden Blätter vom Carmin bis in alle Nüancen von Rosa übergehen. Die Pflanze wächst ziemlich rasch und hat noch die gute Eigenschaft, daß sie ihre sämmtlichen sich entwickelten Blätter während des ganzen Sommers und Herbstes behält, gleich der Wigandia caracasana.

Durch ihre Härte widersteht sie ferner den ersten gelinden Herbstfrösten, so daß sie lange Zeit, wenn schon viele ihrer Genossen ihres Schmuckes beraubt, noch den Garten zieren. In einer leichten nahrhaften Lauberde scheint die Rottlera japonica am üppigsten zu wachsen. Obgleich die Pflanze bereits seit $1\frac{1}{2}$ Jahr in unsere Gärten eingeführt, so ist sie doch noch ziemlich selten und nur in wenigen Pflanzenverzeichnissen und in diesem zu einem noch hohen Preise angeboten.

Es gelang mir in letzter Zeit eine Partie junger kräftiger Exemplare aus Stecklingen zu gewinnen, die ich nunmehr zu dem mäßigen Preise von 25 Franken das Dutzend anbieten kann.

Ueber einige Eutacta-Arten aus Neu-Caledonien

theilt Herr Carrière in der Revue horticole Folgendes mit:

Die Gattung Eutacta Lk. (Eutassa Salisb.) hat man bekanntlich in zwei Abtheilungen gebracht, zu der einen gehören die eigentlichen Araucarien, zu der anderen die Eutacta-Arten. Die erstere Abtheilung wird repräsentirt durch die Araucaria imbricata Pav., brasiliensis A. Rich., Bidwilli Hook. etc. und sind diese amerikanischen Ursprunges; die Eutacta-Arten als E. excelsa Lk. (Arauc. excelsa R. Br.), Cookii, Cunninghami Lk. (Arauc. Cunninghami Ait.) sind dagegen in Australien, Neu-Caledonien zu Hause. Bis jetzt waren die beiden Sectionen so streng geschieden, daß man sie kaum zu verwechseln im Stande war, aber wie es mit anderen Pflanzen ergangen, so erging es auch mit diesen. Es kamen immer mehr und mehr neue Arten hinzu und die bisher so strenge gezogene Grenzlinie wurde derart verwischt, daß die bisher so distincten Sectionen durch Zwischenformen in einander übergehen, was durch die Entdeckung einiger neuer Arten in Neu-Caledonien geschehen ist. Namentlich ist es eine Eutacta Rulei polymorpha, die wegen ihrer Vielgestaltigkeit sehr geeignet ist einen Uebergang oder Verschmelzung beider Abtheilungen zu bilden.

Die vor einigen Jahren in Neu-Caledonien entdeckten Exemplare dieser Eutacta scheinen alle einen sehr polymorphen Charakter zu haben, so daß es sehr schwierig ist ohne lebende Exemplare gesehen zu haben, selbige nur nach einigen Zweigen genau beschreiben zu können. Die Zeit und neuen Entdeckungen werden vielleicht diese Frage lösen und darüber Aufklärung geben, ob es nach Angabe gewisser Botaniker nur eine einzige Art giebt. Die neuen Arten sind folgende:

Eutacta Rulei Carr. Ein Baum von 15, nach Anderen von 30 Metres und mehr Höhe. Aeste stehen quirlig, horizontal ausgebreitet, etwas zurückgebogen. Die beblätterten Aestchen sehr lang, an älteren Exemplaren fast 1 Zoll stark. Die Blätter oval-elliptisch, dicht anliegend, platt oder leicht concav, abgerundet, auf der unteren Seite etwas gekielt, oben verschmälert stumpf, 6—7 Linien lang, 3—4 Linien breit.

Eutacta Rulei compacta Carr. (Araucaria Rulei parvifolia F. Müll.) wird 45 Metres hoch mit breiter abgerundeter, sehr dichter Krone. Die beblätterten Aestchen haben einen Durchmesser von etwa 7 Linien und stehen in sehr zahlreichen Büscheln meist zu 18 — 40 beisammen. Die Blätter liegen fast dachziegelartig über einander, sind gegen den Zweig gekrümmt, oval-elliptisch, kurz verschmälert, stumpf an der Spitze, fast glatt und unten gekielt.

Eutacta Mülleri Carr. (Arauc. Rulei grandifolia Müll.) Ein Baum von 35—45 Fuß Höhe mit ausgebreiteten quirlständigen Aestchen. Beblätterte Aestchen dick, sehr lang, an die der Araucaria imbricata erinnernd. Blätter dachziegelartig gestellt und angedrückt, dünn, leicht concav, gerade, elliptisch, an beiden Enden verschmälert, am oberen stumpfspitzig, 15—20 Linien lang, 7—8 Linien breit, steif, unten leicht gekielt.

Eutacta Mülleri macrophylla Carr. (Araucaria Rulei

Hook.) Herr Carrière hält diese Form für eine Varietät von E. Mülleri, mit der sie die eigenthümliche Gestalt der Blätter gemein hat. Die beblätterten Aestchen haben etwa $^4/_5$—1 Zoll Durchmesser. Die Blätter liegen dachziegelförmig gespreizt, elliptisch, aufrecht, verschmälert, stumpf an der Spitze, 7—8 Linien lang, 3 Linien breit.

Der Brühl bei Quedlinburg.

Die bisherige Behandlung des „Kleinodes" der Stadt Quedlinburg, des Brühls, litt an einigen Uebelständen, die den mit der neueren Landschaftsgärtnerei einigermaßen Vertrauten schon bei flüchtiger Besichtigung der Anlagen nicht verborgen bleiben konnten. Der reiche Bestand an herrlichen Exemplaren zum Theil seltener Baumarten ist großentheils durch gewöhnlichere Waldbäume oder durch Gesträuche versteckt. Die malerischen Aussichtspunkte der Umgebung sind für den Park fast gar nicht verwerthet. Bei den Aushieben sind mehr forstmännische als gartenkünstlerische Zielpunkte maßgebend gewesen, wodurch eine Ueberzahl von unschönen, mit geraden hochschäftigen Bäumen ohne Kronenausbildung erzielt sind. Der zu dichte Bestand hat auch die schöneren Bäume in ihrer Ausbildung gehindert. Der Wege sind an einzelnen Stellen zu viele, an anderen zu wenige; durchweg aber sind sie so schmal und von dem Gesträuch so beengt, daß sie einen großen Theil des Jahres hindurch zu feucht sind und der weitaus größte Theil des Parkes für das Publikum unbenutzbar bleibt. Diesen schon längst fühlbaren Uebelständen reiht sich überdieß noch die wohlbegründete Besorgniß an, daß einerseits nach dem endlichen Eingehen der übermäßig geschonten ältesten Bäume kein ebenbürtiger Nachwuchs vorhanden sein, und andererseits die Tragfähigkeit des Bodens, dem nur genommen und nichts gegeben wird, mit der Zeit zurückgehen werde.

In dem Bewußtsein, daß es sowohl im Interesse der Stadt Quedlinburg liegt, als auch ihre Ehrenpflicht ist, den Brühl den Nachkommen nicht blos ungeschädigt zu erhalten, sondern ihn auch dem geläuterten Geschmacke unserer Zeit anzupassen, hat der Magistrat den Park-Inspector Petzold zu Muskau, eine der bedeutendsten Autoritäten unter den Landschaftsgärtnern der Gegenwart, um den Entwurf eines Planes für die künftige Behandlung des Brühles ersucht. Herr Petzold hat seine Ideen an Ort und Stelle dem Brühl-Ausschusse mitgetheilt, bei dem sie den lebhaftesten Beifall gefunden haben. Er geht von dem Grundsatze aus, daß der geschichtlich gegebene Grundcharakter der Anlagen, also die Haupteintheilung, nicht allein zu bewahren, vielmehr besser als bisher hervorzuheben ist, und greift mit schonender Hand nur da ein, wo es die Nothwendigkeit der allmäligen Abstellung der angedeuteten Uebelstände als ganz unabweisbar erscheinen läßt.

Herr Petzold, welcher mit der Umgestaltung jener Anlage beauftragt ist, hat nun an den Magistrat ein sachverständiges Gutachten über die Unterhaltung der Anlage im „Brühl" abgegeben und zugleich die leitenden

Grundsätze näher motivirt, welche ihn veranlaßt haben, als das zunächst Wichtigste gerade darauf zu dringen, daß das überflüssige und überständige Holz aus dieser Anlage entfernt werde. Er bemerkt hierzu:

Für die Schönheit einer Landschaft ist die Vegetation ein wesentliches Bedürfniß. Die Pflanzenwelt ist im Gegensatze zur Thierwelt der bleibende Träger des Lebens in der Natur; wo sie fehlt, ist die Gegend starr und todt. Für den Gärtner ist aber die Pflanze von besonderer Wichtigkeit, weil sie einen Reichthum und eine Schönheit der Formen besitzt, wie kein anderes Material, welches ihm zu Gebote steht, und weil sie das einzige Material bietet, welches er völlig in seiner Gewalt hat; Felsen, Wasser, Berge und Hügel kann er benutzen, wo er sie findet, das Wasser kann er sogar in der Form verändern, die Vegetation einer Gegend kann er aber beliebig in ihrer Form verändern oder ganz verschwinden lassen, wo sie ihm unpassend erscheint, er kann sie schaffen in der Form, in welcher sie seinen Zwecken am besten dient, da, wo sie mangelt.

Die Vegetation wird vom Landschaftsgärtner sowohl in großen Massen benutzt, als auch in einzelnen Exemplaren. Bei der ersteren Anwendung ist die Schönheit der Form Nebensache, es kommt höchstens die Größe der verwendeten Pflanzen in Betracht, und danach unterscheidet der Gärtner Wiesen und Rasenflächen, in denen nur krautartige Pflanzen, und zwar fast ausschließlich die Gräser, benutzt sind, Blumenpflanzungen, zu denen Kräuter und Stauden verwendet werden, welche sich durch Schönheit und Größe der Blüthe auszeichnen, Strauchpflanzungen und Baumpflanzungen. Bei der landschaftlichen Benutzung einzelner Pflanzen-Exemplare ist die Schönheit der Form wesentlich; in der Kenntniß aller dieser Pflanzen muß der Landschafts-Gärtner vollständig Herr seines Materiales sein.

In der Praxis des Landschafts-Gärtners kommen zwei Fälle vor, in denen er auf die Vegetation einzuwirken hat:

1) Er findet eine mangelhafte Vegetation vor und muß die Pflanzungen erst schaffen oder
2) Die Natur bietet ihm eine Fülle von Vegetation, welche er nur künstlerisch umzugestalten braucht, um eine ideelle Landschaft herzustellen.

Im ersteren Falle wirkt der Künstler durch den Gebrauch des **Spatens**, im zweiten durch die Benutzung der Axt.

Beide Werkzeuge wollen mit gleichem Verständniß geführt sein, und es ist schwer zu beurtheilen, welches von ihnen in seiner Anwendung schwieriger ist.

Das Werkzeug des Schaffens also ist der Spaten.

Das Werkzeug des Umgestaltens und Erhaltens ist die Axt.

Da bei der Behandlung des „Brühls" nur der zweite Fall in Frage kommt, so erlaube ich mir, mit Uebergehung des ersteren, die leitenden Grundsätze darzulegen, welche für diesen maßgebend sein müssen.

Der Gebrauch der Axt kommt da zur Anwendung, wo der Gartenkünstler schon vorhandene Waldbestände in Parkanlagen verwandeln oder lange Zeit hindurch vernachlässigte frühere Gartenpartien erneuern soll; endlich da, wo die neu angelegte Pflanzung die bezweckte Ausdehnung erreicht

hat und ihre weitere Vergrößerung ihre Wirkung beeinträchtigen würde, und auch die dem Gedeihen der einzelnen Bäume und Sträucher nachtheilige, überhandnehmende Dichtigkeit ihr Durchlichten nöthig macht.

In allen diesen Fällen ist die Führung der Axt gleich wichtig.

Das Umbilden von Waldpartien in Parkanlagen ist insofern ein dankbares, als diese Arbeit sich mit einem bei weitem geringeren Kostenaufwande herstellen läßt und die Resultate überraschend schnell in die Augen springen; es hat aber den großen Nachtheil, daß begangene Fehler sehr schwer verbessert werden können, was bei neu geschaffenen Pflanzungen so leicht ist, und daß die Freiheit des Handelns dem Künstler weit mehr benommen ist durch das ihm gebotene Material. Nichts erschwert aber dem Landschafts-Gärtner seine Pflichterfüllung in dieser Branche seines Wirkens mehr, als das Urtheil des Publikums, besonders da, wo es die Unterhaltung einer Parkanlage betrifft; denn wo durch die Axt Neues geschaffen werden soll, wird das Gehässige des öffentlichen Urtheils bedeutend abgeschwächt durch den Reiz der Neuheit.

Der Landschafts-Gärtner tritt in seiner Thätigkeit vor die Oeffentlichkeit und muß sich das Urtheil des Publikums gefallen lassen, welches gewöhnlich von denen am schroffsten ausgesprochen wird, die am wenigsten dazu befähigt sind, während es dem Künstler leicht sein wird, sich vor Sachverständigen zu rechtfertigen.

Diese Stimme des Publikums hat da ihre Berechtigung, wo sie eine Aeußerung der Humanität ist. Jeden denkenden Menschen berührt das zerstörende Eingreifen in die Schöpfungen der Natur unangenehm und besonders das Fällen großer Bäume, an deren Anblick sich Erinnerungen an die Kindheit knüpfen, deren Schatten uns so oft erquickt hat, ruft ein schmerzliches Gefühl hervor, und den Verlust dieser seiner Lieblinge vermag das Publikum oft nicht zu verschmerzen, auch wenn der dadurch erreichte landwirthschaftliche Vortheil noch so deutlich hervortritt.

Diese Pietät des Publikums wird der Künstler stets achten, indem er sein Werkzeug mit der größten Schonung und Rücksicht führt; wo er aber zu der Ueberzeugung gekommen ist, daß die Anwendung desselben unumgänglich nothwendig sei, kann er sich ruhig tadelnden Urtheilen und sogar persönlichen Anfeindungen unterwerfen, ohne daß ihn dieselben in der Verfolgung seiner Pläne und in der Ausführung des als gut und nothwendig Erkannten beirren dürfen, wenn ihm auch die Genugthuung für das Geschehene erst nach einer Reihe von Jahren werden sollte.

Die Wichtigkeit der rationellen Anwendung der Axt zur Verjüngung der Pflanzungen ist noch nie in Abrede gestellt, und wo dieselbe aus irrigen Vorurtheilen verabsäumt wurde, sind die Nachtheile nie ausgeblieben.

Fürst Pückler, der größte Meister der Landschafts-Gartenkunst, sagt:

„Gehauen muß in jeder durch die Kunst behandelten Anlage werden, weil dieselbe weniger ist, als immer wird, — der größte Nachtheil unserer Kunst im Sinne der Abgeschlossenheit und der Dauer eines Kunstwerkes, aber im höheren Sinne auch ganz conform mit den ewigen Gesetzen der Natur und alles Schaffens, immer alt und immer neu. Nur müßte, um das Gleichniß passend zu machen, auch immer derselbe Geist einem Werke

vorstehen können, wie der liebe Gott der Natur. Dann wäre unser Product ein weit höheres, als das des Malers mit Farbe; aber wie es ist, bleiben unsere Werke freilich nur Ephemeren." — —

Der Forstmann und der Gärtner führen die Axt in ganz verschiedenem Sinne: jener zur höchsten pecuniairen Nutzung seines Waldbestandes, dieser verfährt dabei nur nach den Regeln der Aesthetik und unter steter Berücksichtigung des landschaftlichen Interesses; auch die Erhaltung des Waldbestandes ist demgemäß ganz verschieden von der Parkpflanzung.

Der Forstmann entfernt alle diejenigen Bäume, welche ihren vollen Wuchs erreicht haben und zum sofortigen Verbrauch geeignet sind, sowie die, welche durch zu große Nähe sich gegenseitig im Wachsthum hinderlich sind; er will hohe, gerade Stämme erziehen. Deshalb finden wir auch selten im Forstreviere Bäume mit ausgebreiteten, schön belaubten Aesten, wie sie für die Landschaft unentbehrlich sind. Das Auge des Gärtners sucht nach schönen Baum-Exemplaren, um sie zur Geltung zu bringen, er sucht durch Entfernung alles unscheinbaren Holzes in ihrer Umgebung die freie Entwickelung derselben zu begünstigen.

Schwierig, ja beinahe unmöglich ist es, über diesen Gegenstand gewisse Regeln zu geben, denn die Thätigkeit der Axt, dieses eisernen Zeichenstiftes, in unserem Sinne, ist nur eine practische Anwendung der Gesetze der Schönheit; der sie führte, hat, wenn er es mit Erfolg that, bewiesen, daß er reif war, diese Gesetze zur Anwendung zu bringen. Wenn ihm die Kenntniß derselben und der Sinn dafür fehlt, gleicht er dem Menschen, dem, ohne daß er mit den Regeln der Malerei vertraut ist, der Pinsel in die Hand gegeben wird, um die herrlichen Gruppen eines Claude Lorrain oder Poussin, eines Preller oder Hummel zu copiren.

Niemand vermag eine ausgedehnte Anlage so zu pflanzen, daß sie ausgewachsen ganz dasselbe Bild wie früher, nur in verändertem Maaßstabe biete und das Ganze alsdann für immer im rechten Verhältnisse zu einander stehend betrachtet werden könne. Die Natur läßt sich so genau nicht berechnen und die Vegetation steht nicht still, sie ist nicht ein Todtes, sondern ein Lebendes. Da man nun nicht im Stande ist, eine Anlage so zu pflanzen, wie sie für alle Zeiten bleiben soll, so erfordert sie eine fortwährende Ueberwachung und Unterhaltung durch die Axt. Bei der Anlage pflanzt man stets dichter, als nöthig sein würde, wenn die Gehölze erwachsen wären, — theils, um bald Effect zu haben, theils, weil die Pflanzen im geselligen Zustande sich schützen und besser gedeihen; deshalb muß man später nach und nach verdünnen, um auch in den Pflanzungen schöne, malerische Bäume zu erziehen und das Unterholz zu erhalten. Wird eine solche Ueberwachung der Pflanzungen so bald sie nöthig und fortdauernd ausgeübt, so ist die Operation des Aushauens und Verjüngens weniger auffallend, als wenn dieser Zeitpunkt versäumt wird. Geschieht in dieser Beziehung gar nichts, so bekommt man in den Pflanzungen Stangenhölzer, die Pflanzungen werden durchsichtig und unschön, die Singvögel verschwinden und man gelangt zuletzt dahin, daß man keinen der vorhandenen Bäume gebrauchen kann, die ganze Pflanzung niederhauen und ganz neu pflanzen muß.

Es versteht sich hierbei von selbst und ist auch schon oben erwähnt,

daß die Führung der Axt keine willkürliche sein darf, sie muß im Geiste der Anlage geschehen. Bäume abhauen, verändern, ist nothwendig, ideell wie materiell. Sehr oft wird in beiden gefehlt, ideell am unrechten Orte und materiell, daß es nicht wieder wachsen kann.

Dieses Entfernen des überflüssigen Holzes darf aber auch nicht auf einmal geschehen, weil man sonst leicht Lücken bekommen würde; es muß in Zwischenräumen von ein oder meheren Jahren geschehen und öfter wiederholt werden. Hat man sich die Bäume so zu sagen über den Kopf wachsen lassen und den richtigen Zeitpunkt versäumt, so läßt sich das nicht wieder nachholen, wie gleichfalls schon angedeutet worden. Wenn man zum Verjüngen der Pflanzungen schreitet, muß man wissen, was man will und worauf es ankommt, dann aber auch die Operationen zwar mit Vorsicht aber ohne Zagen ausführen; man muß auch so hauen, daß das geschlagene Holz wieder aus der Wurzel austreiben und wachsen kann, und das kann es nur, wenn die Wurzelstöcke genügend Luft und Licht haben und wenn das Schlagen zur richtigen Zeit geschieht. Im Schatten gedeiht keine Pflanze, die Stöcke schlagen zwar im ersten Jahre wieder aus, gehen aber im zweiten und dritten Jahre zurück.

Der Wuchs der Bäume und Sträucher im „Brühl" kann geradezu als ein außergewöhnliches bezeichnet werden; es befinden sich sowohl in den Alleen als sonst wahre Pracht-Exemplare von schönen Bäumen, von denen jeder einzelne dem Maler zum Vorwurf dienen kann. Durch die überhandnehmende Vegetation, durch Mangel an Zutritt des Lichtes und der Luft, schädigen sich die Bäume aber gegenseitig, sie verlieren nach und nach ihre schönen astreichen Kronen und werden krank. Der Aufenthalt in diesen Anlagen ist für das Publikum feucht und ungesund. Die Anlage verliert nach und nach vollständig ihren Charakter.

Allen diesen Uebelständen abzuhelfen, ist ein durchgreifender Hau unabweisbar und zugleich das einzige Mittel der Erhaltung dieser schönen Anlage.

Der „Brühl", mit seinen herrlichen Alleen, hat ohne allen Zweifel etwas sehr Stattliches und Großartiges. Soll mit Erfolg hier etwas geschehen, so kann es nicht dadurch sein, daß man das Alte zerstört und Neues an seine Stelle setzt, sondern daß man das Vorhandene hervorhebt und zur Geltung bringt, daß man also im Geiste der Anlage handelt.

Der richtige Zeitpunkt dieser Erhaltung ist für die Anlage im „Brühl" zwar noch nicht versäumt, es ist aber auch die höchste Zeit, daß etwas Gründliches und Durchgreifendes geschieht, weil sonst die Anlage zu Grunde geht.

Um also alle die oben bezeichneten nachtheiligen Folgen, welche durch das Unterlassen der Unterhaltung der Pflanzungen durch die Axt, also durch das Zügeln der überwuchernden Vegetation, herbeigeführt werden, habe ich selbst bei meiner Anwesenheit diejenigen Bäume bezeichnet, welche jetzt unter allen Umständen geschlagen werden müssen. Ausdrücklich bemerke ich aber, daß diese Pflanzungen, nachdem dieser Hau geschehen, noch einmal, vielleicht im nächsten Jahre, durchgegangen werden müssen. Wo bereits durch Ein=

gehen zu große Lücken entstanden sind, müssen diese durch Nachpflanzungen ergänzt werden.

Wie sich die Durchführung der ganzen Anlage gestalten wird, behalte ich mir vor in einem zu entwerfenden Plane näher anzugeben und sehe der speciellen Situationskarte so bald als möglich entgegen; ich werde bemüht sein, die alte Anlage in ihrer ganzen Stattlichkeit wieder zur Geltung zu bringen.

Muskau 1866. Petzold,
Königl. Prinzl. Park- und Garten-Inspector.

Pariser Gärtnereien.

In Gardner's Chronicle finden wir einige höchst interessante Mittheilungen über die Pariser Gärtnereien, welche einem Berichte des Herrn M. A. Brongniart, über den Besuch des Vorstandes der Gesellschaft zur Beförderung des Gartenbaues in der Stadt Paris nach Muette und Passy entnommen sind, die wir hier im Auszuge wiedergeben wollen.

Im Jahre 1855 wurden im Gehölze von Boulogne Pflanzen mit decorativen Blättern ausgepflanzt, wie z. B. Musa, Canna 2c. um den Anpflanzungen durch Gruppen solcher Pflanzen einen mehr tropischen Charakter zu verleihen. Die so im freien Grunde ausgepflanzten Gewächse wurden während des Sommers stark begossen, gediehen prächtig und machten einen imposanten Eindruck.

Es wurde nun auch nöthig ein Etablissement zu besitzen, wo dgl. Pflanzen angezogen und Häuser in denen die vorhandenen während des Winters überwintert werden konnten. Die Meierei Georges bei Passy wurde zu dem Zwecke ausgewählt, die einen Flächenraum von 25,788 □-Metres enthält. Im Jahre 1856 wurde das Grundstück zur Benutzung übernommen und am Ende des Jahres 1865 befanden sich daselbst bereits 21 Gewächshäuser von verschiedenen Größen, sowohl in Betreff der Höhe als Länge, die einen Flächenraum von etwa 4500 □-Metres bedeckten und eine Glasfläche von 6300 □-Metres bildeten. Die Kosten für die Herstellung dieser im Jahre 1865 vollendeten Gewächshäuser, einschließlich der Heizungsapparate belief sich auf 311,000 Frcs. (etwa 82,900 ℛ︀). Acht kleine Häuser, die 800 □-Metres Flächenraum bedecken werden, sind noch nicht vollendet; es sind ganz niedrige Bauten, welche die Stelle von 5000 Mistbeetfenstern ersetzen sollen. Die Gesammtfläche, die von Gewächshäusern und den Mistbeeten eingenommen wird, beträgt 1 Hectare (200 Quadratruthen). Jedes der Gewächshäuser hat seine eigene Heißwasserheizung.

Die kleinen Gewächshäuser, die jetzt gebaut worden sind, werden ebenfalls durch heißes Wasser erwärmt, die Kessel sind jedoch von sehr kleiner Dimension und wird das in denselben befindliche Wasser durch Gas erhitzt.

Der Erfolg dieser Heizungsmethode soll ein ganz außerordentlich günstiger sein und bei dem geringen Gaspreise in Paris soll diese Art die Gewächshäuser zu erwärmen billiger sein, als jede andere Heizungsart.

Im Jahre 1865 wurde es nöthig einen noch größeren Platz zu gewinnen, um Pflanzen, sowohl Stauden, wie einjährige, zum Bepflanzen der Gruppen anziehen zu können. Zu diesem Zwecke wurde eine Filiale im Gehölz von Vincennes errichtet, die 54,560 □-Metres Flächenraum einnimmt, zu der noch 80,000 □-Metres von den Befestigungsgräben hinzukommen können. Im ersten Jahre producirte dieses Zweig-Etablissement von Vincennes 431,430 Pflanzen zur Ausschmückung der Gärten der Hauptstadt. Der Blumengarten zu la Muette lieferte dazu 1,143,995 Pflanzen, was im Ganzen 1,575,425 Pflanzen ergiebt, die von diesen beiden Etablissements im Jahre 1865 hergegeben worden sind.

Man hielt es dennoch für erforderlich zu diesen beiden Gärten noch zwei Baumschulen hinzuzufügen, die unter derselben Verwaltung stehen, die eine liegt neben dem Weiher von Auteuil und ist hauptsächlich zur Anzucht von Coniferen bestimmt, während die andere zu Longchamps gelegen, nur Bäume und gewöhnliche Sträucher für die öffentlichen Gärten von Paris erzieht. Die Stadt Paris errichtete auch im Jahre 1859 eine große Baumschule zu Petit-Bry-sur-Marne, mit einem Flächenraum von 160,000 □-Metres, in der Alleen-Bäume zur Bepflanzung von Straßen gezogen werden. Diese Gärtnerei enthält mehr als 100,000 Bäume, die gute, starke Stämme bilden um sie zur Bepflanzung der Boulevards, öffentlichen Plätze rc. zu verwenden.

Bei einer Berechnung, was die Pflanzen aller Art, seltene und gewöhnliche, große und kleine, kosten, die zur Ausschmückung der in allen Theilen der Stadt Paris errichteten herrlichen Gärten und Anlagen verwandt werden, fand man den Durchschnitts-Preis von 13 Centim. (1 Sgr. 2 Pf.) pro Stück, was kaum der Preis einer der gewöhnlichsten im freien Lande erzogenen einjährigen Pflanzen ist, während der Durchschnittspreis einer jeden Pflanze, die vom Blumengarten ausgesandt wird, sich auf 60 Centimen ($4^3/_4$ Sgr.) beläuft. — Ein Tauschsystem ist seit einiger Zeit von den Vorstehern der Blumen-Gärten eingeleitet worden, nach dem ohne Kosten die Sammlung durch neue Einführungen bereichert wird. Man muß jedoch bemerken, daß sich der Tausch nur um Pflanze für Pflanze versteht und der Werth weiter nicht berücksichtigt wird.

Die amerikanischen und japanischen Hydrangea-Arten.

Die Arten der Hydrangeen oder Wassersträucher sind fast sämmtlich, so weit wir solche in den Gärten oder nach Abbildungen haben kennen gelernt, empfehlenswerthe Blüthensträucher. Die geringere Anzahl stammt aus den südlicheren und mittleren Theilen der Vereinigten Staaten von Nordamerika, während die meisten Arten in Japan, China und Nepal

heimisch sind, und namentlich ist es die Hydrangea japonica, von der in neuester Zeit mehrere sehr hübsche Varietäten aus Japan in die Gärten Europa's eingeführt worden sind, wie z. B. durch Herrn C. Maximowicz in den botanischen Garten zu St. Petersburg.

Die amerikanischen Arten halten bei uns fast sämmtlich unter einer leichten Laubbedeckung vollkommen aus, sie nehmen mit jedem guten Gartenboden vorlieb, lieben einen ziemlichen Grad von Feuchtigkeit und einen mehr schattigen als sonnigen Standort. Die Zahl der Arten hat sich in neuester Zeit nicht vermehrt, denn die fünf oder sechs Arten, die in den Gärten bekannt sind, führt Dr. v. Siebold schon in seiner Monographie der Arten der Gattung Hydrangea (in den Schriften der kaiserl. leopoldinisch-carolinischen Akademie der Naturforscher) im Jahre 1833 auf.

Die nun hierher gehörenden Arten sind:

Hydrangea arborescens L., virginischer Wasserstrauch. Syn.: H. frutescens Mnch., H. vulgaris Mx. aus Nordamerika. — Die kleinen weißlichen Blumen erscheinen im Juni an den Spitzen der etwa 4—5 Fuß hoch werdenden Zweige in großen, vielblumigen Afterdolden, denen Randblüthen fehlen. — Von dieser Art giebt es eine wenig verschiedene Abart als H. arb. cordata, mit mehr herzförmigen Blättern.

H. canescens, grauer Wasserstrauch, den wir in der Baumschule der Herren Booth & Söhne in Flottbeck sahen, steht der H. radiata ziemlich nahe und ist vielleicht nur eine Abart von dieser, jedoch als ein hübscher Blüthenstrauch zu empfehlen.

H. laevigata Hort., glatter Wasserstrauch, ist uns unbekannt. Er soll der H. arborescens nahe stehen und stammt vermuthlich aus Nordamerika. Die Blätter sind länger und schmäler als bei H. arborescens. Die Randblüthen fehlen. (Arbor. Muscaviense.)

H. quercifolia Bartr., eichenblätteriger Wasserstrauch. Syn.: H. radiata Sm. Ein sehr hübscher Zierstrauch aus dem südlichen Nordamerika, der bei uns jedoch nur unter guter Bedeckung im Freien aushält, sich aber als Topflanze sehr vortheilhaft verwenden läßt. Der Strauch erreicht bei guter Cultur eine Höhe von 4—6 Fuß, hat große, tief gelappte Blätter, die unterhalb weißfilzig sind. Die schönen, weißen Blumen erscheinen im Juli und August in 4—6 Zoll langen, gedrängten Rispen. Die sterilen Blumen haben eine röthliche Färbung.

H. radiata Wall., weißblätteriger Wasserstrauch. Syn.: H. glauca Hort., H. nivea Mx. — Stammt ebenfalls aus dem mittleren und südlicheren Theile Nordamerika's, ist aber viel härter als die vorhergehende Art und erträgt unsere Winter meist ohne Bedeckung. Es ist ein sehr hübscher kleiner Zierstrauch, derselbe blüht im Juli mit sehr großen, flachen, weißen Trugdolden, in denen sowohl fruchtbare als sterile Randblüthen vorhanden sind. Die Hauptzierde dieses Strauches sind die großen, breit-eiförmigen, zugespitzten, unterhalb schneeweißen und oberhalb schön grünen Blätter, welche diese Art zu einem schönen Zierstrauche stempeln.

Von den japanischen Arten giebt es jetzt in den Gärten eine ganze Reihe von Arten und Abarten. Sie sind in den japanischen Gärten sehr

beliebte Pflanzen und kennt man daselbst eine Menge Formen. Im ersten Jahrgange der Allgem. Gartenzeitung von Otto und Dietrich (1833, S. 120) werden von v. Siebold schon mehere Arten aufgeführt, von denen wohl wenige in den Gärten Europa's vorhanden sind, es müßte denn die eine oder andere mit den in der letzten Zeit eingeführten synonym sein. Es sind außer der Hydrangea Hortensia Sieb. und der H. japonica Sieb., auf die wir weiter unten zurückkommen, folgende:

H. Azisai Sieb. (Azisai der Japaner), ein sehr eleganter Strauch, blüht wie H. Hortensia Sieb.

H. Thunbergii Sieb. (Viburnum serratum Thbg.). (Amat's Ja der Japaner, d. i. süßer Thee.) Ist später zu H. japonica var. Hortensia Dc. gezogen worden.

H. virens Sieb. (Viburnum virens Thbg. V. scandens Pers. (Jamatoosin der Japaner). Wächst auf den höchsten Bergen und hat schneeweiße Blumen.

H. paniculata Sieb. (Tsurudemari der Japaner), mit weißen und rosafarbenen Blumen und paniculata Sieb. (Ginbaisoo der Japaner) mit lillafarbenen und paniculata Sieb. (Kinbaisoo) mit gelblichen Blüthen.

H. Sitsitan Sieb. (bei den Japanern unter dem Namen Sitsidankwa bekannt ist) mit rosafarbenen Blumen.

Hydrangea japonica Sieb. Japanischer Wasserstrauch. Syn. Hortensis normalis Ser. Es ist dies die normalblühende Stammform der bereits seit 1790 in den Gärten bekannten kugelblüthigen Hortensie. Manche Autoren halten nun die Hydrangea japonica und unsere alte H. Hortensis für zwei verschiedene Arten, andere ziehen sie wieder zusammen, so z. B. Seringe, der die H. japonica Sieb. mit seiner Hortensia normalis identificirt und die H. Hortensia Dc. Hortensia globulifera nennt. Ferner sagt Regel im October-Hefte 1866 der Gartenflora: die gefüllte Form der H. japonica hat eine eben so dicht gefüllte mächtige Dolde von Blumen, wie unsere gewöhnliche H. Hortensia Dc., von der sich erstere nur noch durch die gezähnten, sehr großen Kelchblätter der sterilen Blumen unterscheidet. Diese Form bildet den Uebergang nach H. Hortensia Dc., bei deren üppigeren gut cultivirten Exemplaren ebenfalls sterile Blumen vorkommen, wo einzelne der Kelchblätter mit einzelnen Zähnen unterhalb der Spitze versehen sind. Die enorme Größe der einzelnen Blumen unterscheidet die gefülltblühende H. japonica aber noch außerdem.

Trotzdem, schreibt Dr. Regel weiter, sind wir der Ansicht, daß H. japonica Sieb. et Zucc. nur die wilde Stammart unserer H. Hortensia Dc. darstellt, und daß die Formen variegata (mit weiß gerandeten Blättern) und cœrulescens (H. jap. cœrulea Hook. Bot. Magaz. Taf. 4253) die Uebergänge beider bildet, so daß unsere Hortensia als H. japonica „ Hortensia aufzuführen wäre.

In demselben Hefte der Gartenflora stellt Regel folgende Formen von H. japonica S. et Zucc. zusammen, die im kaiserl. botan. Garten zu St. Petersburg cultivirt werden.

H. japonica Sieb. et Zucc.

α) typica. Blätter aus keilformigem Grunde länglich-oval. Sterile Strahlblumen 4 — 6, jede mit 4 verkehrt oval rhomboidischen, spitzlichen Blumenblättern, die weiß und rosa nüancirt sind. Fruchtbare Blumen rosa. H. japonica Sieb. et Zucc. fl. jap. Taf. 53.

β) Lindleyi. Die unteren und oberen Blätter gleich der vorhergehenden, die oberen aus abgerundetem Grunde oval. Strahlblumen 4—6, jede mit 4 herzförmig ovalen, spitzlichen Blumenblättern, die weiß und rosa nüancirt sind. Fruchtbare Blumen rosa. H. japonica Lindl. Bot. Reg. Taf. 61.

γ) rosea-alba Van Houtte. Blätter aus abgerundetem Grunde fast herzförmig-oval. Strahlblumen 4 — 6, jede mit 3 — 5 herzförmigen, zugespitzen Blumenblättern, die im Gewächshause cultivirt, weiß und an der Spitze rosa, im freien Lande schön carminrosa sind. Fruchtbare Blumen weiß. H. rosalba van Houtte Flore des Serres Taf. 1649—1650. (Hamb. Gartenz. Jahrg. 1866. S. 364.)

δ) macrosepala. Der vorhergehenden Art sehr nahe, die Blätter der sterilen Blumen werden aber $1^1/_3$ Zoll breit. Eine schöne carminrosa Färbung derselben stellt sich gleichfalls später bei der Cultur in freier Luft ein. Abgebildet in der Gartenflora Jahrg. 1866, Taf. 520.

ε) coerulescens. Blätter aus abgerundetem Grunde oval. Strahlblumen 4—6, auch zuweilen 7—14, mit am Grunde abgerundeten, ovalen, spitzlichen Blumenblättern, die weiß und lichtrosa nüancirt sind. Fruchtbare Blumen blau. — H. japonica var. cœrulea Hook. Botan. Magaz. Taf. 4253.

ϛ) variegata. Es ist dies die bekannte Abart mit weiß geränderten und gefleckten Blättern. — H. jap. fol. albo-variegatis. Flore des serres tab. 699.

Es ist dies eine sehr schöne buntblätterige Form, mit großen fruchtbaren und vielen sterilen Blumen von röthlich-weißer Färbung und sehr geeignet zur Erziehung von Schaupflanzen in einem Kalthause. Außer dieser Form giebt es auch noch eine mit gelb gefleckten Blättern, deren Blumen wir jedoch noch nicht kennen.

ζ) plena. Blätter aus keilförmigem Grunde breit oval, zugespitzt, fast sämmtliche Blumen der großen Blüthencorymbe steril und mit großen, den der Strahlenblumen ähnlichen, rosenrothen Kelchblättern versehen, die zu 4 oder seltener zu 5 stehen, sehr groß sind, aus keilförmigem Grunde breit oval und vorne spitz.

Außer diesen Formen sind nun noch folgende Arten eingeführt:

H. Belzonii S. et Zucc. Belzon's Wasserstrauch aus Japan. Dieselbe steht der H. japonica sehr nahe, soll aber, nach einer Notiz in der Allgem. Gartenz. von Otto und Dietrich, Vol. 13, S. 23, blaue Blumen haben. Obgleich wir dieselbe im botan. Garten zu Hamburg über 20 Jahre cultivirt haben, hat sie doch noch nicht geblüht.

H. heteromalla Don. Stammt aus Nepal, wird 4 — 6 Fuß hoch, hat weiße Dolden fruchtbarer und steriler Blumen. Die Blätter sind eiförmig, am Rande sehr fein und schwach gesägt, unterhalb dicht graufilzig. Hält unter guter Deckung im Freien aus. (Arbot. Muscav.)

H. pubescens Dec. Behaarter Wasserstrauch. Diese Art kennen wir nur nach der Beschreibung in der Allgemein. Gartenz. von Otto und Dietrich (Vol. 17, S. 63), und soll sie aus Japan stammen und von dort in Holland eingeführt sein. Dieselbe soll auch ziemlich hart sein (vergl. Hamb. Gartenz., Jahrg. 19, S. 121).

H. involucrata Sieb. var. fl. pl. Ein etwa 3 Fuß hoch werdender Strauch, der nach Siebold auf den höchsten Bergen der Inseln Nippon wächst und in sehr verschiedenen Varietäten vorkommt, mit blau, gelb und rothen Blumen. Letztere ist bereits in Belgien eingeführt. Abgebildet in der Flore des serres III. Taf. 5.

H. cyanema Nutt. Es ist dies eine interessante, jedoch weniger schöne Pflanze vom Himalaya, von Herrn Booth entdeckt und von Herrn Nuttall in England eingeführt. Sie steht zwischen H. stylosa und robusta. Abgebildet ist diese Art im Bot. Magaz. Taf. 5038. (vergl. Hamb. Gartenz. 14. Jahrg. S. 233.

H. stellata Sieb. et Zucc. var. prolifera. Eine prächtige durchaus neue Art, von Herrn Maximowicz aus Japan in den bot. Garten zu Petersburg eingeführt und in der Gartenflora, Jahrg. 1866, Taf. 521 abgebildet. Wir kommen später auf diese Pflanze unter den „Bemerkungen neuer und seltener Pflanzen" zurück.

H. altissima Wall. Seit einer Reihe von Jahren cultivirte ich diese eigenthümliche Art im botan. Garten zu Hamburg, und, obgleich nach verschiedener Weise behandelt, hat dieselbe doch noch nie geblüht. Die Pflanzen treiben lange, sich niederlegende, krautige Zweige, mit herzförmigen, zugespitzten, behaarten, dunkelgrünen Blättern. Für die Richtigkeit des Namens möchten wir jedoch nicht einstehen, denn keineswegs entspricht dieser dem Charakter der Pflanze.

H. sinensis. Wird gleichfalls seit einigen Jahren im botan. Garten zu Hamburg cultivirt, können jedoch noch nichts Näheres darüber mittheilen.

Ebenso sind uns die in den Handelsgärten-Verzeichnissen aufgeführten Arten H. otaca und urticæfolia unbekannt.

Daß sich in einer mit Eisen- oder Alaun-Gehalt geschwängerten Erde die rothblühenden Hortensien sehr leicht in blaublühende verändern, ist eine bekannte Sache, doch soll es nach von Siebold auch in Japan blaublühende Hortensien geben, mit denen es vermuthlich dieselbe Bewandniß hat.

E. O—o.

Neuere Nachrichten über das Vorkommen der Victoria regia.

Herr Paul Marcoy theilt in der „Revue horticole" einige sehr interessante Beobachtungen über das natürliche Vorkommen der Victoria regia mit, die er während seiner langjährigen Reisen auf den großen Nebenflüssen des Amazonenstromes über diese Pflanze gemacht hat.

Fast Jedermann, schreibt Herr Marcoy, kennt jetzt die Victoria, kennt die Geschichte, deren Einführung, deren Blüthenerzeugung in den verschiedenen Gärten Europa's. Schomburgk fand diese Pflanze bekanntlich im Flusse Berbice, Haenke, Orbigni, Poeppig und Bridges fanden dieselbe auf ihren Reisen in den Flüssen San-José, Mamoré und in anderen Nebenflüssen des Amazonenstromes. Herr Marcoy hat nun noch andere Standorte der Victoria aufgefunden, merkwürdig durch die ungeheure Anzahl, in der die Königin der Gewässer daselbst vorkommt. Diese Standorte sind die kleinen Seen in der Nähe des Ucayali, einer der großen Zuflüsse des Amazonenstromes, nicht weit von der Vereinigung des Ucayali mit dem Hauptstrome. Mehrere dieser Seen sind so dicht mit den großen Blättern und den herrlichen Blüthen der Victoria bedeckt, daß man nicht im Stande ist, mit einem Boote sich hindurch zu arbeiten. Der See Nuna, ganz bewachsen mit der Victoria, zog aber besonders die Aufmerksamkeit des Herrn Marcoy auf sich. Die Oberfläche dieses Sees war mit den riesenhaften grünen Blättern bedeckt, deren aufgerichteter weinrother Rand lebhaft contrastirt. Zwischen den Blättern waren die theils weißen, theils carminfarbigen Blüthen sichtbar, deren große Knospen man für Straußeneier hätte halten können. Auf diesem prächtigen Teppiche stolzirte eine Legion Strandläufer wie Pelikane, gespornte Kibitze, Kamichis, Löffler, Löffelgänse und dergleichen, die den ganzen mit Blättern und Blüthen bedeckten See belebten.

Eins von diesen riesigen Blättern mit seinem sehr langen und festen Stengel von der Pflanze loszureißen, mißlang Herrn Marcoy und seinen Begleitern, er war deshalb genöthigt ein solches abzuschneiden, dem er eine Knospe und Blüthe hinzufügte. — Das Blatt hatte einen Umfang von 8 Metres 28 Centim., die Blumen einen solchen von 1 Meter 40 Centim. und wog letztere $3^1/_2$ Pf. Der Geruch der Blüthe ist dem einer Reinette oder einer Banane ähnlich.

Die Victoria, welche von den am Ucayali nomadisch lebenden Fischern Machu-Sisac (große Blume) genannt wird, führt in den verschiedenen Regionen, wo sie wächst, andere Namen, so heißt sie Japuna-uaopé an den Ufern des oberen Amazonenstromes, wegen der Aehnlichkeit des Blattes mit der großen Pfanne (Japuna), in der man das Maniocmehl trocknet. Am unteren Amazonenstrome heißt die Victoria Jurupasileanha, d. i. Teufelsangel, wegen der unzähligen Stacheln, womit die Blattstengel und die Unterseite der Blätter bedeckt sind. Im Süden nennen die Guaraun-Indianer die Pflanze Irupé.

Fundorte der Wellingtonia in Californien.

In verschiedenen Nummern des verflossenen Jahrg. brachte „Gardener's Chronicle“ sehr interessante Notizen über verschiedene Coniferen und so in einer ihrer letzten Nummern auch sehr ausführliche Mittheilungen über die Sequoia (Wellingtonia gigantea). Der sich A. M. unterzeichnende

Verfasser des Berichtes, giebt ausführliche berichtigende Details über das Alter der in Californien wachsenden Bäume, woraus hervorgeht, daß ein Alter von 3000 Jahren für die stärksten und größten Bäume, wie es Lindley angiebt, viel zu hoch gegriffen ist, denn nach genauer Berechnung der Jahresringe würden die ältesten Bäume wohl nicht mehr als 2060 Jahre zählen.

Aehnliche Berichtigungen wie über das Alter der Bäume giebt A. M. in Gardener's Chronicle nun auch über die verschiedenen Standorte.

Noch bis vor wenigen Jahren glaubte man, daß die Wellingtonien nur an zwei Stellen anzutreffen wären, während man jetzt vier, oder fünf (möglich auch noch mehr) kennt. Alle diese Stellen befinden sich auf dem westlichen Abhange der Sierra Nevada, in gleicher Höhe und dehnen sich mit Unterbrechungen 120 und mehr Meilen weit aus, woraus anzunehmen sein möchte, daß vor Zeiten die ganze Bergkette in einer gewissen Höhe mit solchen Bäumen bewachsen gewesen sein dürfte, die durch die Eentstehung von Thälern, Schluchten und dergl. unterbrochen worden ist.

Die jetzt bekannten Stellen des Mammuth-Baumes sind:

1. Der Calaveros- oder Mammuth-Baum-Hain, wo der erste Baum, nahe des Ursprunges der Flüsse Stanislaus und San Antonio, unter 38 Gr. n. Breite und 120 Gr. 10 Lin. w. Länge, angetroffen worden ist, in einer Höhe von etwa 4590 F. über dem Meere. Die Zahl der noch jetzt daselbst vorhandenen Bäume beträgt etwa 200, von denen 92 von enormer Größe sind.

2. Der Mariposa-Hain, über 50 Meilen südöstlich entfernt von dem Calaveros-Hain und gegen 5000 Fuß hoch über dem Meere. Die Bäume stehen zerstreut an einem seitlich liegenden Thale der Hauptgebirgskette zu zwei Hainen vereint, die etwa eine Meile weit von einander entfernt sind und als der obere und untere Hain bezeichnet werden. Die Zahl der starken Bäume im oberen Haine soll 450, die im unteren Haine fast 200 betragen, mithin gegen 600 zusammen.

3. Ein dritter Hain ist bekannt unter den Namen Fresno-Hain, acht Meilen südöstlich vom Mariposa-Hain im Districte Fresno. Der Hain liegt in einem geschützten Thale, in Folge dessen die Bäume daselbst eine enorme Größe erreicht haben. Zwei der größten messen jeder 81 Fuß im Umfang, 3 Fuß über den Boden gemessen

Ein noch anderer Hain ist mehr süd-süd-östlich entdeckt worden, etwa 50 Meilen von Vesalia. Herr Bake der dessen Entdeckung meldet, sagt, daß der Hain oberhalb des Kaweeab- oder Four Creek-Flusses liegt. Ein Fluß unter den Namen Kaweeab ist auf den englischen Landkarten aber nicht zu finden, dahingegen ein „Caweba" geschriebener, ungefähr in derselben Gegend und scheint hiermit wohl derselbe gemeint zu sein. Es ist dies auch wohl derselbe Standort, den Professor W. Brewer von der geologischen Entdeckungsreise in Californien, in einem Briefe an Sir W. Hooker erwähnt (veröffentlicht in den Proceedings of the Linnean Soc. Vol. VIII. p. 274 Januar 1865). In diesem Schreiben heißt es:

eine interessante Entdeckung ist in diesem Jahre gemacht worden von dem Vorhandensein einer großen Anzahl starker Bäume auf der westlichen Seite der Sierra Nevada im 36. oder 37. Grade n. Breite. Diese Bäume stehen sehr zahlreich in einer Ausdehnung von mehr als 25 Meilen in einer Höhe von 5000—7000 Fuß über dem Meere, zuweilen zu vielen beisammen, zuweilen einzeln und zerstreut in den Wäldern. Professor Brewer sah Bäume, welche die zu Calaveros und Mariposa an Größe und Stärke übertrafen und meint, daß man nicht zu befürchten brauche, daß diese Baumart für's erste werde ausgerottet werden, indem man jetzt eine Anzahl von Standorten dieses Baumes kenne, woselbst er in allen Größen, von den kleinsten bis zu den riesigsten Exemplaren in großer Menge vorhanden ist.

Wo diese Anzahl von Standorten sich befindet, giebt Prof. Brewer nicht an und bis jetzt dürften kaum andere bekannt sein, als die oben angeführten. Die Sequoia gigantea soll auch in Carson Creek, einige Meilen nördlich von den Mammuth-Hain angetroffen worden sein und Carrière (Traité Gen. des Conifères) sagt aus, daß ein Offizier der französischen Marine Zapfen von einem Baume aus Californien mitgebracht habe, die mit denen der Sequoia gigantea identisch sind und die er 10 Grade nördlicher von den bekannten Standorten dieses Baumes erhalten habe, dennoch zweifelt man an der Gleichheit dieser Zapfen mit denen der Wellingtonia. Es sind von Zeit zu Zeit verschiedene Berichte über angeblich entdeckte, entfernter liegende Localitäten dieser herrlichen Bäume verbreitet worden, denen jedoch sämmtlich der Stempel der Genauigkeit mangelt, weshalb wir dieselben hier auch unerwähnt lassen.

Aus dem botanischen Garten zu Hamburg.

Bei dem Verlassen meiner Stellung am botan. Garten zu Hamburg dürften einige Notizen über denselben, wie einige Mittheilungen über den jetzigen Pflanzenbestand im Vergleiche zu dem im Jahre 1844 in demselben, vielleicht von Interesse sein.

Als ich im Mai 1844 dem ehrenvollen Rufe als botanischer Gärtner nach Hamburg Folge leistete und die praktische Leitung des hiesigen botanischen Gartens übernommen hatte, fand ich den Garten sowohl, wie auch die vorhandenen Gewächshäuser mit ihrem theilweise sehr werthvollen Inhalte in einem wenig befriedigenden Zustande vor, eine Folge von mancherlei Ursachen, die näher aus einander zu setzen hier nicht der Ort ist.

Der Garten selbst, so herrlich und dicht bei der Stadt gelegen, wie kaum ein zweiter in Deutschland, bot von jeher dem großen Publikum, das täglich von früh bis spät Zutritt zum Garten hat, einen äußerst angenehmen und reizenden Aufenthaltsort dar, wenngleich das Publikum damals fast nur auf die großen und breiten, meist durch Obstbäume und großes Buschwerk beschatteten Haupt- und einige schmälere Nebenwege, die sich

zwischen Baumschulen, Staudenquartieren und solchen für Sommergewächse hinziehen, angewiesen war. Ein paar kleine Rasenplätze in der Nähe des Wohnhauses und die mit Gras bewachsenen steilen Böschungen des Gartens auf der Südostseite waren bei meiner Uebernahme des Gartens die einzigen grünen Flächen. Ebenso fehlten freistehende Bäume. Einige schöne amerikanische Eichen, Lärchentannen, Nußbäume, Dorn- und Pinus-Arten auf den oben erwähnten steilen Abhängen des Gartens, waren fast die einzigen frei stehenden Bäume, die durch ihren herrlichen Wuchs imponirten, und bis auf die Blumenrabatten und zwei große Rosenquartiere, womit die großen Staudenquartiere im Vordergarten begrenzt waren, hatte der Garten damals keine Blumengruppen aufzuweisen.

Nachdem ich vier Wochen im Amte war, wurde der damalige Director des Gartens, Professor Lehmann, der sich um die Botanik und ganz besonders um den botanischen Garten so verdient gemacht hatte, vom Amte suspendirt und in Folge dessen mir allein die Leitung des Gartens anvertraut.

Die Wissenschaft jederzeit gebührend berücksichtigend, war mein Hauptbestreben zunächst dahin gerichtet, den Garten für das größere Publikum so gemeinnützig als möglich zu machen, demselben eine anziehende, belehrende Unterhaltung zu geben und ihm einen angenehmen Aufenthaltsort zu schaffen, was allerdings bei den vorhandenen geringen Mitteln, die dem Garten zu Gebote standen, keine leichte Aufgabe war, dennoch ging ich muthig an die Arbeit und bestand dieselbe darin, daß ich zuerst die großen Quartiere rankender Baumschulengewächse als Rubus-, Clematis-, Vitis-, Lonicera-Arten, die gleich rechter Hand vom Eingange des Gartens stets einen wilden und unästhetischen Anblick gewährten, wie das im Vordergrunde befindliche Quartier für einjährige Gewächse, das zur Zeit des Absterbens der Pflanzen ebenfalls keinen angenehmen Eindruck machte, nach einem anderen Platze im oberen Theile des Gartens hinverlegte und dafür Rasenplätze, mit frei stehenden Bäumen, Ziersträuchern und Blumengruppen anlegte. Ebenso ließ ich eine große Gebüschpartie, die unmittelbar den Hauptweg von der Eingangspforte bis zum Wohnhause begrenzte, bis an die Grenzhecke des Gartens zurückrücken, wodurch ich eine 30—40 Fuß breite Rasenfläche vom Wege ab bis zur zurückgepflanzten Strauchpartie erhielt. Die in der Parthie vorhanden gewesenen schönen Baumarten ließ ich, soviel es anging, als Solitairbäume auf dem neu angelegten Rasen stehen und sind selbige jetzt eine Ziede des Gartens, ebenso die Bäume auf den anderen neu angelegten Rasenplätzen. Wenn nun auch diese kleinen Aenderungen in der Anlage keinen Anspruch auf große Schönheit machen können, da sie sich schwer den vorhandenen, in der Nähe liegenden Staudenquartieren und den übrigen Anpflanzungen, die nicht verändert werden konnten, anpassen ließen, so haben sie doch dazu beigetragen, dem Garten ein freundlicheres Entree und Ansehen zu verleihen. Wie im Vordergarten, so wurden auch nach und nach in den anderen Theilen desselben Parthien verjüngt oder theilweise ganz fortgenommen, so namentlich in der Nähe des jetzigen Orchideenhauses, welcher Theil früher ebenfalls Baumschule war, wodurch nicht nur für das Orchideenhaus und für das später

erbaute Victoriahaus (1851), sondern auch noch für zwei kleinere Rasenplätze Raum geschaffen wurde. In letzter Zeit (1862) ließ ich noch eine große Baum- und Strauchparthie eingehen und dafür ein kleines Pinetum anpflanzen, durch welche Anlage der Garten an dieser Stelle ungemein gewonnen hat, ohne der vielen kleinen Verbesserungen und Verschönerungen zu gedenken, die im Laufe der Zeit gemacht worden sind, wozu auch namentlich die Umbauung und Veränderung der Gewächshäuser zu rechnen ist. So wurde bereits im Jahre 1846 aus dem Materiale zweier vorhandenen Weintreibkästen, die ich im botanischen Garten für unnütz hielt, ein Haus mit Satteldach und einer Heißwasserheizung zur Cultur der Orchideen, Farne und Bromeliaceen hergerichtet, ein paar Jahre später wurde an diesem Hause ein gleiches Haus zur Aufnahme von besseren Warmhauspflanzen angebaut und 1851 wurde das Victoriahaus erbaut. Einen großen, tiefen, siebenfensterigen, gemauerten Mistbeetkasten ließ ich zu einem Vermehrungshause einrichten, wie früher noch aus zwei niedrigen warmen Abtheilungen, eine kalte und eine warme Abtheilung mit Wasserheizung eingerichtet wurde. Das große Warmhaus, aus dem ich gleich im zweiten Jahre meines Hierseins die Stellagen, auf denen die Pflanzen bisher standen, entfernen und statt deren ein Erdbeet herrichten ließ, wurde später gänzlich umgebaut, ebenso vor einigen Jahren auch das mit dem Warmhause correspondirende große Kalthaus, aus dem auch gleichzeitig die großen Stellagen entfernt wurden. Sämmtliche Mistbeetkästen wurden im Laufe der Jahre aus Mauersteinen mit Sandsteinschwellen erbaut und in den Gewächshäusern wurden die hölzernen Fensterbörter durch solche von Schieferplatten ersetzt. Da der Garten leider bisher noch auf den Pflanzenverkauf angewiesen ist (der nun aufhören soll) und derselbe vor 20 und mehr Jahren ein ziemlich bedeutender war, so hatte mein Vorgänger selbstverständlich auch für eine große Vermehrung, nicht nur der Topfgewächse, sondern auch der Baumschulenartikel Sorge trage müssen, so daß der größte Theil des Gartens von Baumschulen occupirt ist. Ebenso hatten die Gewächshäuser von manchen gangbaren Pflanzenarten eine große Vermehrung aufzuweisen, wodurch die besseren Pflanzen in ihrem Gedeihen theilweise sehr beeinträchtigt wurden. Um nun diesem Uebelstande wenigstens etwas abzuhelfen, reducirte ich die Vermehrung auf das geringste Maaß und suchte die Pflanzensammlung durch neue, seltene und interessante Pflanzenarten zu bereichern, worin mir Herr Professor Lehmann, als er im Jahre 1862 das Directorat des Gartens wieder übernommen hatte, auch freien Willen ließ, mir überhaupt die praktische Leitung des Gartens allein überlassen hatte. In wie weit es mir nun geglückt ist, die Pflanzensammlung durch seltene und schöne Pflanzenarten zu bereichern, beweist wohl am besten der Bestand der Pflanzen bei meinem jetzigen Abgange vom Garten. Hierbei möchte ich noch bemerken, daß nur sehr wenige der vielen schönen und seltenen Pflanzen vom Garten gegen baare Zahlung angekauft worden sind, sondern daß ich dieselben durch Tausch gegen andere Pflanzen von meinen werthen Freunden und Collegen erlangt habe, dahingegen wurden mehrfach blumistische Neuheiten wie Pelargonien, Fuchsien, Verbenen, Calceolarien und dergleichen, wie auch Camellien, Azaleen angekauft, die theils

zum Wiederverkauf bestimmt waren, theils zur Ausschmückung der Häuser während des Sommers und zur Bepflanzung der Gruppen im Freien dienten. Die an sich ziemlich bedeutende Pflanzensammlung hätte ich sehr leicht bedeutend vergrößern können, wenn der geringe Raum in den vorhandenen Gewächshäusern dies gestattet hätte.

Das erste Preisverzeichniß, das ich im Jahre 1845 anfertigte und herausgab, und nach welchem die Dubletten von mir in Tausch oder gegen baare Zahlung abgegeben wurden, weist etwa 5200 Pflanzenarten auf, mit Ausnahme der Rosen-Varietäten, von denen der Garten noch jetzt außer vielen alten, guten Arten, noch schöne alte Varietäten besitzt, dann der Pelargonien-, Camellien-, Azaleen-Sorten und selbstverständlich der Sommergewächse und dergleichen. — Von diesen 5200 Arten waren etwa 880 Bäume und Gesträuche für das freie Land, mit Einschluß der Coniferen. 1900 Arten umfaßte das Staudensortiment, während 1580 dem Kalt- und 800 dem Warmhause angehörten. Unter den letzteren waren im Jahre 1845 nur 82 Arten Orchideen, 29 Arten Farne, 20 Palmen und nur 2 Wasserpflanzen vorhanden, dahingegen wurden noch außer diesen genannten über 250 Arten Cactus cultivirt. Die alljährlich neu herausgegebenen Verzeichnisse, sowie die Samenlisten sind von Jahr zu Jahr umfassender geworden und beweisen am besten, wie die Zahl der Gewächse und der aus ihnen angezogenen Dubletten nach und nach zugenommen hat. In dem letzten Verzeichnisse, das ich im Jahre 1863 angefertigt und herausgegeben habe, sind ca. 6400 Pflanzenarten aufgeführt, ebenfalls mit Ausnahme von Camellien-, Azaleen-, Rhododendren-Varietäten, Rosen 2c. Von diesen 6400 Arten kommen auf die Staudengewächse 2080 Arten, ungerechnet der vielen noch nicht richtig bestimmten, auf die Gewächshauspflanzen kommen ca. 1346 für's Kalthaus und 918 Arten für's Warmhaus. Zu diesen kommen nun aber noch die Arten, die in dem Verzeichnisse unter besonderen Familien zusammengestellt sind und die theilweise dem Kalt-, theilweise dem Warmhause angehören, nämlich 27 Arten Araliaceen, 136 Aroideen, 70 Proteaceen, 68 Bromeliaceen, 168 Farne, 120 Gesneriaceen, 339 Orchideen, 195 Palmen und 42 Wasserpflanzen. Zu den Bäumen und Sträuchern gehören von oben genannter Hauptsumme etwa 783 Arten, mit Ausschluß der Coniferen, die im Verzeichnisse vom Jahre 1845 mit eingerechnet sind, deren Artenzahl sich jetzt auf 170 beläuft. Von Cacteen sind nur noch 218 Arten vorhanden.

Vergleicht man nun die Zahl der Pflanzenarten vom Jahre 1845 (5200) mit der vom Jahre 1863 (6400), so zeigt dies freilich nur eine Zunahme von 1200 Arten, was Manchem für den Zeitraum von 18 Jahren eine sehr geringe Zahl sein dürfte, die, wie oben schon bemerkt ist, sich mit Leichtigkeit hätte verdoppeln und verdreifachen lassen, wenn es die Räumlichkeiten erlaubten, mehr Pflanzen als jetzt vorhanden unterzubringen, denn wenn auch hier, wie in jedem anderen Garten alljährlich eine Anzahl Pflanzen eingeht, die durch neue Exemplare der verloren gegangenen Art oder durch andere seltenere und schönere Arten ersetzt werden, so nehmen doch die übrigen Pflanzenexemplare alljährlich mehr und mehr an Größe und

Umfang zu, so daß dadurch der Raum in den Häusern immer ein ber schränkterer wird, und deshalb auf die Anschaffung neuer Pflanzen imme= mehr verzichtet werden mußte.

So nehmen z. B. die herrlichen Palmen und Cycadeen, deren Arten= zahl sich während meines Hierseins um 85 vermehrt hat, einen solchen Umfang ein, daß sie das Haus in dem sie stehen, jetzt gänzlich füllen und so dicht an einander stehen, daß die Schönheit der einzelnen Exemplare dadurch gänzlich verloren geht, während bei meiner Uebernahme des Gartens dasselbe Haus noch eine sehr große Anzahl anderer Gewächse ent= hielt. Auf gleiche Weise sind die übrigen Gewächshäuser überfüllt und da ich stets darauf bedacht war, die Sammlung nur durch schöne, seltene oder medizinisch und technisch wichtige Arten zu bereichern, so war es mir auch natürlich nicht möglich, mich von alten Pflanzen zur Erlangung von Raum für neuere zu trennen, und dies ist theilweise auch wohl mit der Grund, weshalb der hiesige Garten noch so manche hübsche alte Arten auf= zuweisen hat, die jetzt in den meisten Gärten nicht mehr gefunden werden.

Wie sich der Garten von nun an gestalten wird, indem ihm unter der jetzigen Direction eine Reorganisation bevorsteht, muß die Zeit lehren.

E. O—o.

Wanderung durch Feldhügel's Georginen-Garten zu Langensalza.

Der Donner der Geschütze war verhallt, der mehrwöchentliche Regen hatte die Blutspuren der Schlachtfelder verwischt, Friede kehrte ein und gab uns frohen Muth und Lebenslust zurück, auch wagte ich nun, meine auf= gegebene Reisetour für dieses Jahr anzutreten. Im verflossenen Jahre schon war es meine Absicht, die Feldhügel'schen Culturen in Augenschein zu nehmen und mich von dem Stande zu überzeugen, wurde leider aber durch Familienverhältnisse gehindert und schob die Reise bis dieses Jahr auf. Ich möchte sagen, mehr Neugierde, ein Schlachtfeld zu besuchen, um von Stel= lungen 2c. mich zu überzeugen, war es eigentlich, was mich antrieb, Langen= salza und Umgebung kennen zu lernen. Hier angekommen, regte sich in mir die Lust, Herrn Feldhügel persönlich kennen zu lernen, von dem ich seit letzterer Zeit Abnehmer seiner diversen Artikel gewesen war und stets zufrieden gestellt wurde; gleichzeitig glaubte ich auch hier die nöthige Auskunft über die verschiedenen Punkte zu erhalten. Ich wurde im Feldhügel'schen Etab= lissement auf das Freundlichste empfangen und überall herumgeführt. Die große Menge Pflanzen-Vorräthe, unter denen sich die besten Neuheiten von 1866 befanden, welche theils in den fünf großen Glashäusern und Beeten im Freien aufgestellt waren, überraschten mich schon, dies sollte indeß nicht alles sein, denn beim Weitergehen gelangten wir zu den Georginen, welche meine Lieblingsblumen sind. Hier fand sich ein solcher reicher Schatz der besten Köstritzer Sorten, daß man glauben sollte, es wäre nicht möglich, diese in einem Jahre abzusetzen. Zählen war keine Möglichkeit, ich glaube

bestimmt, daß hier eben so viele ausgepflanzt und in Topfknollen vorhanden waren, als bei Herrn Sieckmann in Köstritz, dessen Etablissement ich vor zwei Jahren besuchte. Ebenso war es in den Sämlingsschulen, welche ausgezeichnete Neuheiten aufzuweisen hatten und würde mancher wohl noch zweimal so viel aus dieser unendlichen Menge herausgefunden haben. Ich habe mir sämmtliche notirt und werde diese bestimmt von Herrn Feldhügel entnehmen, dessen Wahlspruch, wie es scheint, ist: „Wenig aber gut! Ich mache sämmtliche Blumenfreunde auf die gewöhnlich im Januar erscheinenden Preisverzeichnisse, die stets befriedigend waren, aufmerksam und lasse einstweilen Namen, Formen ꝛc. hier folgen.

A. Großblumig.

Graf Bismark, eine ausgezeichnete, ziemlich große Blume, von sehr zarter, rosa, lilla, außen rahm-wachs-weiß, Muschelzellenform.

Deutsche Einigkeit, lillaweiß mit purpurcarmoisin gespritzt, gestriegelt und bandirt, eine Blume von edelster Rosenform, sehr reichblühend und constant.

Victoria, schönstes reinstes Goldgelb, mit lichtem Kirschbraun gespritzt, gestreift und bandirt, eine der schönsten bunten, flachen regelmäßigen Blumen, welche existiren.

Berliner Landwehr, braunroth auf goldgelbem Grunde, die Außenseiten der Blumen magenta, auf der Rückseite violettlilla, eine reizende gewölbte Blume.

F. C. Heinemann, reizend violettlilla, elegante Rosenform.

Zündnadelfürst von Dreyse, chamois-ziegelgelb, auf der Rückseite hellledergelb, sehr reichblühend und schön.

Oberpfarrer Schwerdt, dunkelcarminroth mit heller Rückseite, vollendete schönste Rosenform.

Dr. Wilhelm Neubert, dunkellilla, im Centrum lichter, auf der Rückseite weißlich, sehr regelmäßig und fein modellirte Ausstellungsblume.

Hauptmann von Rambauseck, stark weinroth und amaranth auf chamoisgelbem Grunde, die Rückseite violett, eine flache, fein modellirte, reichblühende Sorte. Bienenzellenform.

Goldonkel, reinstes Goldgelb, enorm große Muschelhalbkugelform.

Frau Caroline Rümpler, milchweiß mit dunkelcarmoisin, nach innen zart lillarosa, Bienenzellenform, Blumen ohne Gleichen.

Außerdem wären die folgenden Sorten: Schoch, Pastor Conradi, Erinnerung an Fr. A. Haage, Obergärtner Beyer ꝛc. als erste Rangblumen zur Auswahl zu empfehlen.

B. Liliputen.

Salfatora, eine ausgezeichnete Blume ersten Ranges, feine Bienenzellenform, die schönste, welche jetzt existirt.

Kleine Eva, milchweiß mit dunkelpurpurcarmoisin Rändern, etwas größer als Sieckmann's kleiner Hermann, doch viel regelmäßiger.

Kleiner Scharfschütze, lillaweiß mit dunkelcolorirten Adern, ein ungemein fein kugelig gewölbter Liliput.

Erinnerung an die Schlacht bei Langensalza, scharlachroth im

Centrum, mit purpur nüancirt, bald regelmäßig mehr oder weniger an den äußeren Reihen weiß gespitzt und gerandet. Muschelzellen, welche sich regelmäßig dachziegelig decken.

H. Laurentius, violacirtes Rosa mit Purpurviolett gestreift, im Verblühen an den Rändern heller, Röhrenzellenform, sehr reichblühend.

Neue Gloire, weiß mit Hellcanariengelb berandet, sehr reichblühend und ganz constant. Muschelpyramidenform, Abkömmling von der allbekannten alten Deutschen Gloire.

Außerdem waren sehr schön, noch nicht vertreten: Kaiser von Oestreich, Lisettchen, Aennchen und Unschuldskind.

Ausgezeichnete Zwerge waren: Unstrutsperle, carmoisin mit Violett schattirt, Rosenform. Schneeflocke, schneeweiß constanter Zwerg. Kleiner Benary, schön dunkelrosa, nach den Rändern und Spitzen mit Lilla schattirt und violettem Centrum, selbstständig.

Auch andere Producte, als: Scharlach-Pelargonien, Fuchsien, Verbenen, Petunien, Pentstemon und Rosen waren in sehr schönen Exemplaren vielfach vermehrt.

Ebenso war eine tüchtige Levkojen- und Asternzucht vorhandeu, gleichwie auch die besten Sommerblumen in Samen vertreten. Unter den Kaiser-Levkojen zeichnete sich eine neue constante carminrothe Zwerg-Varietät aus, die sehr gut in's Gefüllte schlug, um kräftige Stöcke zu erzielen, was ein Blick auf den Boden zeigte, in welchen sie verpflanzt war. Hauptsächlich wird sie sich bei Marktgärtnern bald Eingang zu verschaffen suchen, indem sie noch längere Zeit unübertroffen dastehen wird. Ueber die sonstigen Artikel will ich weiter nichts erwähnen, sondern verweise auf das Verzeichniß, welches jährlich erscheint, und bemerke nur noch, daß sämmtliche Artikel, bei soliden Preisen, stets jeden Abnehmer befriedigen werden.

Nachdem ich die freundlichste Aufnahme bei Herrn Feldhügel gehabt und das Schlachtfeld, auf dem nicht viel mehr zu sehen war, in Augenschein genommen hatte, fuhr ich meiuer Heimath wieder entgegen, werde aber stets Langensalza's Georginen-Gärtnerei freudig gedenken.

C. D. Diehle,
Pfarrer.

Friedrichsbrunnen, October 1866.

Bäume und Sträucher mit hängendem und pyramidenförmigem Habitus.

Im vorigen Jahrgange der Hamb. Gartenz. (S. 490) gaben wir eine Zusammenstellung der in den Gärten bis dahin vorkommenden Arten Bäume und Sträucher mit bunt gefärbten oder bunt gezeichneten Blättern. Zu gleicher Zeit hatten wir auch eine Zusammenstellung solcher Baum- und Straucharten angefertigt, die sich durch einen außergewöhnlichen Habitus,

wie z. B. durch einen hängenden oder pyramidenförmigen auszeichnen, deren Veröffentlichung bisher noch unterblieben war, was uns nun insofern auch lieb ist, indem Herr W. Paul in einer der letzteren Nummern des Gardeners Chronicle eine ähnliche Zusammenstellung solcher Baumarten gegeben hat, aus der wir noch einige wenige Nachträge zu der unserigen haben hinzufügen können.

Die Bäume mit hängenden Zweigen oder auch Trauerbäume genannt, wie diejenigen, welche einen pyramidenförmigen Wuchs haben, sind nicht nur für den Landschaftsgärtner oft von großem Werthe, sondern viele derselben eignen sich auch ganz besonders zur Ausschmückung von kleinen Hausgärten, namentlich die Letzteren, die hinsichtlich ihres pyramidalen Wuchses sich nur wenig ausbreiten und den oft schon geringen Raum eines Gartens nur wenig beschränken.

Wir lassen nun hier die uns bekannten Arten der beiden genannten Formen folgen, mit Angabe ihrer ungefähren Größe.

A. Bäume und Sträucher mit hängenden Zweigen.

I. Laubhölzer.

Tiliaceæ.

Tilia ulmifolia Scop. var. pendula, ein Baum von etwa 20 Fuß Höhe, der auch als T. europæa und T. alba pendula in den Baumschul-Verzeichnissen aufgeführt wird. Die Zweige nehmen einen mehr hängenden Charakter an als bei der Art, zu der diese Form gehört.

Hippocastaneæ.

Pavia pallida var. pendula. Auch als Aesculus Pavia pendula bekannt. Der hängende Charakter dieses Baumes ist ein nur sehr geringer, wenigstens an Exemplaren, die wir davon gesehen haben.

Acerineæ.

Von Acer rubrum finden wir in meheren Verzeichnissen eine Varietät pendulum angeführt, dieselbe ist uns jedoch unbekannt.

Amygdaleæ.

Amygdalus communis L. pendula, hängende Mandel. Erreicht eine Höhe von 12 Fuß und ist ein empfehlenswerther hängender Baum.

Prunus domestica L. pendula sahen wir in der Baumschule der Herren James Booth & Söhne in Flottbeck sehr schön.

Prunus avium Mnch. pendula Hort., hängende Süßkirsche, eine Spielart mit stark hängenden Zweigen, sehr zu empfehlen.

Prunus semperflorens Dc., immerblühende Allerheiligenkirsche, mit auffällig hängenden Zweigen, die deshalb auch mit unter den hängenden Baumarten aufgeführt wird.

Prunus Chamæcerasus Lois, pendula sahen wir bis jetzt nur bei den Herren James Booth & Söhne in Flottbeck.

Cerasus virginiana Ser. pendula, hängende virginische Traubenkirsche. Ist uns unbekannt.

Pomaceæ.

Cratægus Oxyacantha L. pendula, hängender Weißdorn. Erreicht eine Höhe von etwa 12 Fuß. Der Wuchs wie der hängende Charakter ist

so regelmäßig, daß dieser Baum nicht genug zu empfehlen ist und auf Rasenplätzen einen prächtigen Anblick gewährt.

Sorbus aucuparia L. var. pendula, Trauer-Eberesche. Dieser Baum empfiehlt sich wegen seiner graciös gebogenen Zweige ebenfalls sehr auf Rasenplätzen und nimmt sich derselbe namentlich zur Zeit der Fruchtreife sehr brillant aus.

Pyrus salicifolia L. fil. pendula. Die Zweige der weidenblättrigen Birne haben von Natur einen herabhängenden Charakter, so daß man sie kaum als Varietät pendula bezeichnen kann, wie es in vielen Baumschulen geschieht. Es ist übrigens ein sehr empfehlenswerther Baum.

Juglandeæ.

Juglans regia L. pendula ist eine schöne Spielart der gemeinen Wallnuß mit hängenden Zweigen.

Aquifoliaceæ.

Von Ilex Aquifolium L., der gemeinen Hülse, kennt man zwei Formen mit hängenden Zweigen, nämlich von der hier genannten Urform und von I. Aquifolium fol. albo-marginatis, beide sind sehr zierend auf Rasenplätzen. Auch I. buxifolia und marginata, zwei uns noch unbekannte Arten, sollen in den englischen Gärten mit hängenden Zweigen vorkommen.

Celastrineæ.

Aus dieser Familie findet man Evonymus japonica pendula in einigen Verzeichnissen aufgeführt, deren Zweige etwas hängend sein sollen.

Caesalpineæ.

Gleditschia triacanthos L. kommt als G. t. pendula vor, ob es eine wirklich hängende Form ist, bleibt noch dahin gestellt, indem die Zweige an der G. triacanthos stets einen hängenden Charakter zeigen. Gleditschia Boysii, ein 10 Fuß hoch wachsender, sehr gefälliger Hängebaum der Engländer, ist uns unbekannt.

Papilionaceæ.

Sophora japonica L. (Styphnolobium japonicum Schott.) Es ist dies jedenfalls einer der vorzüglichsten Trauerbäume, der mit sehr dunkelgrün belaubten, senkrecht herabhängenden Zweigen eine herrliche Erscheinung bildet.

Robinia Pseud-Acacia L. pendulifolia, Trauer-Akazie. Bei diesem Baume sind jedoch nicht die ganzen Zweige hängend, sondern nur die Spitzen derselben abwärts geneigt und die Blätter hängend, dennoch ist dieser Baum zu den Trauerbäumen zu zählen.

Von der Gattung Caragana Lam. kommt C. arborescens und C. pygmæa Dc. mit hängenden Zweigen vor. Der hängende Charakter tritt jedoch meistens nur dann sichtbar hervor, wenn beide Arten hochstämmig veredelt sind, namentlich ist dies bei C. pygmæa, auf C. arborescens, veredelt der Fall.

Cytisus Laburnum L. und C. alpinus Mill. kommen beide mit hängenden Zweigen vor und sind beide als Einzelbäume auf Rasenplätzen zu empfehlen. C. purpureus, elongatus, falcatus und andere bilden, auf C. Laburnum hoch gepfropft, ebenfalls sehr hübsche Kronenbäumchen, doch nie als wurzelechte Stämme.

Fraxineæ.

Von der Gattung Fraxinus kommen mehere Arten mit hängenden Zweigen vor, so z. B. F. excelsior L. var. aurea pendula, hängende Goldesche, eine Varietät mit goldgelben, schwach hängenden Zweigen, dann F. excelsior pendula, die gemeine Trauer- oder Hängeesche, einer der ältesten und bekanntesten Trauerbäume, der in Landschaftsgärten, in regelmäßigen Anlagen, auch sehr viel zur Bildung von Lauben verwandt wird. Die dritte Art, die mit hängenden Zweigen vorkommt, ist F. lentiscifolia Desf., ebenfalls ein sehr schöner Baum.

Ulmaceæ.

Von den Ulmen kommt Ulmus americana L. mit hängenden Zweigen als U. americana pendula vor, ebenso U. montana Bauh., die Trauer-Bergulme, die als schöner Trauerbaum zu empfehlen ist. U. microphylla pendula Hort. ist ein äußerst zierlicher Baum, vielleicht der zierlichste der bekannten Trauer-Ulmen. Von U. tuberosa Loud., der Kork-Ulme, wird in einigen Baumschulen auch eine Varietät pendula aufgeführt. Die reine Species zeigt jedoch schon einen auffälligen hängenden Charakter in ihren Zweigen, so daß die genannte Varietät wohl kaum verschieden sein dürfte.

Saliceæ.

Von der Weide, Salix, sind ebenfalls mehere Arten mit sehr graciös hängenden Zweigen bekannt, so die allbekannte Salix babylonica L., Trauer- oder Thränenweide, die bei uns oft eine beträchtliche Größe und Stärke erreicht, die, wo sie am Platze ist, so leicht durch keinen anderen Baum zu ersetzen ist. — S. americana pendula Hort. ist eine in neuerer Zeit eingeführte, hübsche Art, die jedoch der S. babylonica nicht gleichkommt, nur die gute Eigenschaft hat, daß sie viel härter ist und fast in jedem Boden und an jedem Standorte gleich gut gedeiht. — S. caprea L. pendula Hort., die hängende Sohlweide, bildet, hochstämmig veredelt, mit ihren senkrecht herabhängenden Zweigen prächtige Trauerbäume und ist als Einzelbaum auf Rasen sehr zu empfehlen. — Salix nigra pendula ist auch als S. Napoleonis bekannt, ebenfalls eine hübsche hängende Art, die jedoch hochstämmig gezogen werden muß. — In dem Verzeichnisse der Herren Booth & Söhne sind noch aufgeführt S. sericea pendula, die uns unbekannt ist, und in Gardeners Chronicle S. Wolseyana, die 10 F. hoch werden und einer der zierlichsten Trauerbäume, hoch veredelt, sein soll.

Populus tremula L., Zitterpappel; hiervon giebt es eine sehr schöne Form mit stark hängenden Zweigen. Auch P. tremuloides Mx., P. græca Ait. und P. grandidentata Mx. werden mit hängenden Zweigen in den verschiedenen Baumschulen aufgeführt.

Betulaceæ.

Betula alba L. pendula ist eine Form mit mehr hängenden Zweigen und ein allgemein bekannter schöner Baum. B. alba pendula nova ist eine mehr kleinblättrige Form mit noch etwas mehr hängenden Zweigen. — B. laciniata Loud. ist nur eine Abart von B. alba, wozu auch die B. laciniata pendula gehört, sich aber sehr auszeichnet durch ihre prächtige Belaubung und als Einzelbaum sehr zu empfehlen ist.

Cupuliferæ.

Das Geschlecht der Eichen, Quercus, hat auch ein paar Arten mit hängenden Zweigen aufzuweisen, wie Q. peduncalata W. var. pendula, hängende Stieleiche, eine sehr hübsche Form. Auch giebt es hängende Formen von Q. Cerris, salicifolia, Aegilops, wohl dieselbe wie Q. Cerris pendula Neil. u. a., die uns jedoch nicht genug bekannt sind.

Fagus sylvatica L. v. pendula, Hängebuche, ist bekanntlich ein prächtiger Trauerbaum und für Anlagen nicht genug zu empfehlen. Die Bäume erreichen eine beträchtliche Höhe.

Carpinus Betulus L. v. pendula, hängende Hainbuche mit nur schwach hängenden Zweigen.

II. Nadelhölzer.

Coniferæ.

Abies excelsa Dc. pendula, hängende Rothtanne. Es giebt von dieser Art mehrere, sich einander sehr nahe stehende Formen mit hängenden Aesten, die namentlich als freistehende Bäume eine große Zierde des Gartens sind.

Abies canadensis Mx. (Pinus canadensis W.), die Hemlocks- oder Schierlingstanne, wird von Vielen als ein Trauerbaum aufgeführt. Unstreitig ist sie eine der zierlichsten Arten dieser Gattung und schon lange als ein Zierbaum in den Gärten bekannt und beliebt. Die Zweige sind dünn, horizontal ausgebreitet, mit graciös abwärts geneigten Spitzen.

Larix europæa Dc. (Pinus Larix L.) pendula Hort., die gemeine hängende Lärche, ist eine Form mit viel stärker hängenden Zweigen.

Larix pendula Salisb. (L. americana pendula Loud.), schwarze amerikanische Lärche, selbige stammt aus Nordamerika, wird ein großer, leichtkroniger Baum, mit weniger hängenden Zweigen als bei der vorhergehenden, aber doch auch auffällig genug, um sie als hängend bezeichnen zu können.

Cedrus Deodara Loud. Diese herrliche Ceder vom Himalaya verträgt leider unseren Winter nur in geschützten Lagen, daher man sie auch weniger angepflanzt findet, da sie eben nicht überall fortkommt. Es ist ein außerordentlich schöner Baum, der eine Höhe von 150 — 200 Fuß erreicht und sich im Habitus durch die starken, horizontal und regelmäßig gestalteten Aeste und die langen, stark hängenden Endspitzen und Seitenzweige derselben auszeichnet.

Cupressus funebris Endl., Trauer-Cypresse, hält unsere Winter auch nur unter sehr günstigen Verhältnissen aus, ist aber als Topf-Trauerbaum eben so sehr zu empfehlen, wie die bei uns nicht aushaltende C. sempervirens L. fastigiata.

Taxodium sinense Nois. pendulum (Cupressus disticha nutans Ait.), ein sehr eleganter Baum mit leicht herabhängenden Zweigen, der unser Klima ziemlich gut verträgt.

Biota pendula Endl. (Cupressus pendula Thbg.), stammt aus China und Japan und verlangt einen sehr geschützten Standort. Als Topfpflanze sehr zu empfehlen. Die Zweige sind dünn, gespreizt, mit lang

herabhängenden Seitenzweigen. In England unter dem Namen Glyptostrobus pendulus Endl. bekannt (siehe weiter unten S. 41)

Juniperus communis L. pendula, gemeiner hängender Wachholder. Eine Form mit feinen hängenden Zweigen und zierlicher Belaubung.

Juniperus oblonga Bieb., kaukasischer Wachholder. Auch von dieser, der J. communis sehr nahestehenden Art giebt es eine Form mit hängenden Zweigen, die sich von der vorigen wenig unterscheidet.

Juniperus virginiana L. pendula, virginischer Wachholder oder rothe Ceder, wird in England als sehr schön empfohlen und soll sich durch die lang herabhängenden Zweige auszeichnen.

Taxus baccata L., Eibenbaum, var. Devastoni Hort. (T. pendula Hort.). Eine sehr schöne Spielart mit ausgebreiteten, horizontal stehenden Zweigen, deren Spitzen herabhängen.

Taxus baccata Jacksoni ist nach Gardeners Chronicle eine andere Form mit herabhängenden Zweigen und eleganter Belaubung.

B. Bäume und Sträucher mit pyramidenförmigem Habitus.

Bäume und Sträucher von pyramidenförmigem Habitus giebt es im Verhältniß zu denen mit hängenden Zweigen weniger, am stärksten vertreten ist dieser Charakter bei den Coniferen. Die auffälligsten Formen wären:

I. Laubhölzer.

Tiliaceæ.

Herr Petzold führt im Arboretum Muscaviense eine Tilia pluriflora Spach. v. pyramidalis auf, die uns unbekannt ist; selbige soll nach Herrn Petzold vielleicht identisch mit T. pyramidalis Hort. sein.

Amygdaleæ.

Prunus domestica L. var. pyramidalis, Pyramiden-Pflaume. Ein kleiner hübscher Strauch, den wir in der Baumschule der Herren J. Booth & Söhne fanden und eine eigenthümliche Art zu sein scheint.

Pomaceæ.

Pyrus Aria Crtz,, Mehlbirne, ein prächtiger, mittelhoher Baum, den die Engländer zu den Pyramidenbäumen zählen, und auch wohl mit Recht, da er ohne alles Zuthun in den meisten Fällen eine prächtige Pyramide bildet.

Aquifoliaceæ.

Von der Stech-Eiche oder Hülse (Ilex) führen die Engländer einige Formen an, die sich durch einen pyramidenförmigen Wuchs ganz besonders auszeichnen sollen, so z. B. Ilex Aquifolium stricta und I. Aquifol. ovata, zwei sehr hübsche Formen, und I. balearica Desf., ein prächtiger immergrüner Strauch, der unter Bedeckung bei uns aushält.

Papilionaceæ.

Robinia Pseud-Acacia L. var. pyramidalis, Pyramiden-Akazie. Ueber diesen schönen Baum haben wir schon zum Oefteren Mittheilungen gemacht. Er bildet in geschützten Lagen einen sehr schönen Pyramidenbaum. Leider ist er gegen strenge Kälte etwas empfindlich. Robinia fastigiata der Gärten ist vermuthlich dieselbe Form.

Fraxineæ.

Von den Eschen-Arten, Fraxinus, besitzen die Engländer eine Art von pyramidenförmiger Gestalt, nämlich F. monophylla Desf., eine Abart der F. excelsior, die uns jedoch als Pyramidenform nicht bekannt ist.

Ulmaceæ.

Ulmus campestris L. monumentalis Rinz, Pyramiden-Feld-Ulme, ein prächtiger Pyramidenbaum mit dunkelgrüner Belaubung.

Ulmus montana Bauh. v. Dampieri, Dampier's Pyramiden-Ulme, auch Ul. exoniensis Dampierii, eine der nächst genannten sehr ähnliche Art, nur in der Belaubung feiner und heller.

Ulmus montana Bauh. fastigiata, Exeter-Ulme, auch schottische Pyramiden-Ulme genannt, Ul. exoniensis Hort., unter welchem Namen sie am meisten bekannt und verbreitet ist. Es ist ein streng pyramidaler Baum mit dunkler Belaubung und sehr zu empfehlen.

Salicaceæ.

Von den Weiden führen die Herren J. Booth & Söhne eine Salix pyramidalis in ihrem Verzeichnisse auf. Der Baum selbst und zu welcher Art er als Pyramidenform gehören mag, ist uns nicht bekannt.

Cupuliferæ.

Quercus pedunculata W. fastigiata, Pyramiden-Eiche. Diesen Trauerbaum erwähnten wir bereits S. 3. Er geht auch als Q. pyramidalis Hort. Durch Aussaaten sind eine Menge anderer neuer Formen entstanden, die alle unter dem Namen „fastigiata“ in den Gärten vorkommen, unter sich aber dennoch verschieden sind. So werden in dem Arboretum zu Muscau cultivirt und sind im Arbor. Muscaviense aufgeführt: 1) Q. pedunculata fastigiata cucullata, hohlblätterige Pyramiden-Eiche, mit schmalen, spitzen, fast zahnartig gelappten und sehr stark aufgeblasenen, hellfarbigen Blättern. 2) Q. ped. fastigiata cupressoides, cypressenähnliche Pyramiden-Eiche, mit schmaleren, sehr länglichen Blättern, als die der gewöhnlichen Pyramiden-Eiche. 3) Q. ped. fastigiata viridis, grüne Pyramiden-Eiche, der gewöhnlichen Pyramiden-Eiche sehr ähnlich (Arb. Msc.).

Eine Quercus Ilex Fordii der Engländer, von pyramidenförmigem Habitus, ist uns unbekannt.

Corylaceæ.

Fagus sylvatica L. pyramidalis, Pyramiden-Buche, wird in mehreren Baumschulen-Verzeichnissen aufgeführt, wir haben dieselbe aber noch nicht lebend gesehen.

Platanaceæ.

Platanus vulgaris Spach pyramidalis, pyramidenförmige Platane; P. pyramidalis Hort. soll ein sehr schöner pyramidenförmig wachsender Baum sein.

II. Nadelhölzer.

Coniferæ.

Von Abies excelsa Dc., der gemeinen Fichte oder Rothtanne, führen die Engländer eine Varietät pyramidalis an, die einen schönen Baum bilden soll, ebenso wird Pinus Laricio Poir. als P. L. pyramidalis

aufgeführt, der bei 80—120 F. Höhe eine schöne pyramidenförmige Krone bildet.

Cupressus sempervirens L., (C. fastigiata, C. pyramidalis, stricta oder Tournefortii) ist die bekannte Pyramiden-Cypresse, die jedoch bei uns im Freien nicht aushält.

Thuja gigantea Nutt. wird von den Engländern als Pyramiden-Baum genannt, womit wir uns jedoch nicht einverstanden erklären können, denn ebenso gut kann man dann auch unsere gewöhnliche Thuja occidentalis und die Formen Th. occ. plicata, Warreana, stricta und die Biota orientalis als Pyramidenbäume bezeichnen, die sehr häufig ganz vorzügliche Pyramiden bilden, namentlich Th. Warreana und plicata. Biota orientalis stricta ist synonym mit B. pyramidalis Carr., ein schöner Baum von auffallend pyramidalischer Form.

Unter den Juniperus-Arten giebt es auch mehrere Formen von auffallend pyramidalischer Gestalt, so z. B. J. phœnicea L., der phönicische Wachholder, ein 15—20' hoher Strauch von pyramidenförmiger Form, der aber bei uns nicht gut aushält.

Juniperus fragrans der englische Gärten, ist wohl J. occidentalis Hook., der eine schöne Pyramidenform haben soll, aber bei uns auch nicht aushält, ebenso hällt nur nothdürftig aus J. excelsa Bieb. — J. ericoides der Engländer ist uns unbekannt. —

Juniperus communis L. hibernica hat einen pyramidenförmigen Wuchs mit aufrechten Zweigen und bildet fast eine Säule, sehr zu empfhlen.

Taxus baccata L. erecta Loud. steifer Eibenbaum oder auch T. bacc. fastigiata und T. pyramidalis Knight. Eine pyramidenförimg wachsende Spielart mit lockerer Belaubung.

Taxus bacc. fastigiata Loud. ist der Irische Eibenbaum, auch bekannt als T. hibernica Hook. T. pyramidalis Hort., eine sehr charakteristische Abart von sehr steifem Wuchs und mit ganz schmaler Krone, ein sehr zu empfehlender Strauch.

Gartenbau-Vereine.

Breslau. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Section für Obst- und Gartenbau. In der Sitzung am 24. October 1866 machte der Secretair Herr E. H. Müller zunächst die erfreuliche Mittheilung, daß Se. Excellenz der Minister für landwirthschaftliche Angelegenheiten Herr von Selchow der Section auch für dieses Jahr eine Subvention zur Unterhaltung ihres Obst-Baumschulgarten in früherem Umfange gnädigst bewilligt habe und legte darauf verschiedene eingegangene Preisverzeichnisse, die 25. Lieferung des „Jardin fruitier", die 15. Lieferung des „Niederländischen Obstgarten", die 27 Lieferung von „Arnoldi's-Obstcabinet" aus Porzellanmasse nachgebildeter Früchte und die 1. und 2. Lieferung von „Nestel's Rosengarten" zur Kenntnißnahme und Besprechung vor.

Derselbe legte ferner den gelegentlich seines Besuches des dem Herrn Hof-Buchdrucker Hänel zu Magdeburg gehörigen Gartens empfangenen, mit 19 ausgebildeten Samenkapseln besetzten Fruchtstand der Paulownia imperialis vor; sowie nach Mittheilung des Herrn Geheimen Rath Professor Dr. Göppert im botanischen Garten zu Breslau dieser Baum schon seit Jahren gegen Frost nicht mehr geschützt wird und in diesem Jahre reichlich seine schönen matt-violettblauen, einer Gloxinia nicht unähnlichen, straußförmig stehenden Blüthen entfaltet, auch Tausende von Fruchtkapseln angesetzt hatte, war dies auch in jenem Garten der Fall gewesen, dort wie hier konnten jedoch die Samen ihre volle Reife nicht erlangen. — Der Obergärtner der städtischen Promenade Herr Lösener präsentirte ein über 3 Pfund schweres, monströses Exemplar der „Mormonen-Kartoffel"; dieselbe wurde auf dem, dem Herrn von Löbbecke gehörigen Gute Költschen bei Reichenbach von aus Rio de Janeiro bezogenen Knollen erzogen, ist von nierenförmiger Gestalt und hellrother Farbe, soll zwar einen überaus reichen Ertrag gewähren, des sehr geringen Amylum-Gehaltes wegen jedoch nur zur Fütterung geeignet sein.

Aus dem Vermögensbestande der Section wurden die Mittel gewährt zur Herstellung der Umfriedung eines vorläufig erpachteten, durch dieselbe bereits in diesem Frühjahr mit Obstwildlingen bepflanzten Theiles derjenigen Ackerparzelle, welche der Schlesischen Gesellschaft für ihre Section für Obst- und Gartenbau zum Zweck der Anlage eines pomologischen und resp. Obst-Baumschulgartens, in der Nähe des Scheitniger Parkes und des zoologischen Gartens gelegen, kürzlich durch die Municicenz der hiesigen städtischen Behörden vom 1. October 1867 an auf die Dauer von 30 Jahren zur unentgeltlichen Benutzung bewilligt wurde. Ebenso wurden die Kosten weiteren Rajolens von noch 3 Morgen jenes Areals und für Beschaffung größerer Partien verschiedener Obstwildlinge zu deren Bepflanzung bewilligt, um bei Uebernahme der Gesammtfläche von circa 16 Morgen zu deren geordneter Anlage und Bepflanzung und aus den Beständen des jetzigen gepachteten Gartens möglichst genügend vorbereitet zu sein. Ferner wurde noch der Druck des Preisverzeichnisses der von der Section aus ihrem Obst-Baumschulgarten in der Saison von 1866/67 abgebbaren Obst-Baum- und Strauchsorten genehmigt und soll dasselbe sogleich nach Verlassen der Presse zur Versendung gelangen. —

Anleitung zu einer sehr bequemen und billigen Verbesserung des Gartenlandes.

Um ein Stück Gartenland möglichst vortheilhaft zur Gemüsecultur vorzubereiten, vorzugsweise um es zugleich bis zu einer gewissen Tiefe zu lockern, zu düngen und einer bestmöglichen Verwitterung preiszugeben, ist nach meiner eigenen Erfahrung nachfolgende Art den Boden zu bearbeiten zweckmäßig.

In einem Stücke Land, das z. B. nicht über 200 Quadrat-Fuß ent-

hält, wird in der Mitte ein viereckiges Stück, (etwa ein Fünftel des Ganzen) tief umgegraben. Dies umgegrabene Stück wird mit einer ziemlich dicken Lage Compost oder anderem Dünger, so wie auch mit allerlei Abfällen, überlegt. Diese erste Lage wird mit Jauche begossen und auf dieses dann eine Lage Gartenerde etwa 3 — 4 Zoll hoch geworfen. Die hierzu nöthige Erde wird mit dem Spaten oder, was noch besser ist, mit dem sog. Schaufelspaten vom ganzen Lande flach abgestochen und auf den Haufen geworfen. Dies hat aber ringsum den Haufen möglichst gleichmäßig zu geschehen.

Ist diese zweite Lage aufgebracht, so kommt wieder eine Lage von Compost, welcher nicht einmal ganz zersetzt zu sein braucht, oder was sich sonst als Dünger verwenden läßt, nur kein samentragendes Unkraut. Diese Lage wird wieder begüllt, was immer so stark geschehen kann, als der Vorrath von Gülle ist. Nach der Begüllung wird wieder eine Lage Erde aufgeworfen, wie nach voriger Weise, und so mit dieser Arbeit fortgefahren, bis die Erde um den Haufen $1^1/_2$ Fuß tief aufgebracht ist. Die Erde kann man übrigens so tief ausgraben als man will, nur muß man darauf achten, daß der Haufen nicht gar zu hoch wird, indem sonst das Arbeiten daran zu schwer sein würde. Man giebt dem Haufen am vortheilhaftesten eine pyramidale Form, die aber oben abgeplattet ist. Die Erde wird an den Seiten etwas fest geschlagen, damit das Ganze auch ein ordentliches Aussehen erhält und auch die Erde vom Regen nicht abgewaschen wird.

Die Arbeit kann im Herbst, bald nach der Aberntung des Gemüses, vorgenommen werden. Wenn dann nun der Haufen fertig ist und der Boden um denselben anfängt zu frieren und eine harte Kruste zu bilden, kann man ihn schollern, d. h. den Boden mit einer schweren Hacke in große Stücke herumreißen. Ist den Winter über nun sowohl der Erdhaufen wie die geschollerte Erde um denselben recht durchfroren und verwittert, so wird im Frühling, nachdem der Boden einigermaßen abgetrocknet ist, der Haufen so bald als möglich aus einander geworfen, was am besten bewerkstelligt wird, indem man sich mit einem Schaufelspaten auf den Haufen stellt und so, die Erde herabwerfend, dieselbe gleichmäßig nach allen Richtungen hin vertheilt. Dies ist bald geschehen und es darf hernach nur das Land noch tüchtig durchgehackt werden, damit es so locker wird, daß es bepflanzt werden kann. — Geschieht das Aufsetzen des Haufens noch früh genug im Herbst, so kann man noch Wintersalat auf den abgeplatteten Haufen in kleine Furchen säen; natürlich muß dann die oberste Erdschichte etwas dicker gemacht werden und der Salat während des Winters mit Tannenreisig vor dem zu starken Froste geschützt werden.

(Theod. Hahn in Lucas' Taschenb. für Pomol., Gärtner 2c.)

Uebersicht neuer und empfehlenswerther Pflanzen, abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

Rhododendron Archiduc Etienne (hybrida). Illustr. hortic. Taf. 491. — Eine prächtige Varietät, gezogen im Etablissement des Herrn Ambr.

Verschaffelt in Gent, der sie so eben in den Handel gebracht hat. Habitus und Blätter sehr elegant, die Blüthen in großen Köpfen beisammenstehend, die Blumensegmente sind an den Rändern gekräuselt, weiß, die oberen mit unzähligen dunkel castanienbraunen kleinen Flecken und Punkten dicht gezeichnet, so daß diese fast einen Fleck zu sein scheinen; in der Mitte durch einen weißen Längsstreifen unterbrochen. Diese prächtige Varietät ist ganz hart.

Pyrethrum sinense varietates. Illustr. hort. Taf. 492. — Auf Tafel 492 der Illustr. hortic. sind sieben allerliebste neue herbstblühende Zwergformen des Pyrethrum sinense oder indicum abgebildet, nämlich: Dona Carmen, Soliman, Aminta, Domiette, Telitza, Lucinda, Rosabella, die allen Blumenfreunden bestens zu empfehlen sind.

Kleinia fulgens J. D. Hook. — Bot. Magaz. Taf. 5590. Compositeæ. — Die Gattung Kleinia enthält etwa 20 Arten, die sämmtlich in Süd-Africa heimisch und von denen mehere sehr hübsch sind, so daß sie der Cultur werth erscheinen. Zu diesen gehört auch die hier genannte, die, von Port Natal eingeführt, bei Herrn W. W. Saunders im Mai d. J. zum ersten Male geblüht hat. Diese Art ist eine neue und steht einer von Dr. Welwitsch von Angola eingeführten Art, die noch nicht geblüht hat, nahe.

Die Pflanze bildet einen kleinen succulenten Halbstrauch, etwa 2 — 3 Fuß hoch wachsend, und hat dicke, saftige, 4—6 Zoll lange, 2 Zoll breite, sehr hellblau-grüne Blätter. Der Blüthenstengel wird 4 — 8 Zoll lang, ist aufrecht, einblumig. Die Blüthenköpfe sind $1^1/_2$ Zoll lang, der gemeinschaftliche Kelch rund, ohne Schuppen an der Basis, 8—10blättrig. Die Blüthen sämmtlich dunkelorangefarben.

Fremontia californica Torr. Bot. Magaz. Taf. 5591. — Malvaceæ. — Ein sonderbarer und schöner californischer Strauch, von Herren Veitch eingeführt, in deren Gärten er im Juni d. J. blühte. Es ist jedenfalls der vorzüglichste frühblühende Strauch, den wir bis jetzt besitzen, und übertrifft in jeder Hinsicht die Forsythia viridissima. Die Pflanze wurde bereits im Jahre 1846 vom Colonel Fremont auf dessen Expedition nach den Rocky-Mountains entdeckt.

Es ist ein holziger Strauch von 10 Fuß Höhe und gleicht im Ansehen einem Feigenbaume. Die Blätter stehen an den äußersten Spitzen der Zweige auf kurzen Blattstielen, sind 1—3 Zoll breit, halbrund, 3—7lappig. Die Blüthenstengel so lang als die Blattstiele oder auch kürzer, einblumig. Blüthen zahlreich, goldgelb, 2—$2^1/_2$ Zoll im Durchmesser. Eine sehr zu empfehlende Pflanze.

Fernandesia robusta Batem. Mss. Bot. Magaz. Taf 5592. — Orchideæ. — Es ist diese die größte Art der Gattung Fernandesia und zuerst von Skinner in Guatemala entdeckt. Neuerer Zeit wurde sie aus demselben Lande von dem bekannten Ornithologen Herrn O. Salvin in Kew eingeführt, woselbst die Pflanze auch blühte.

F. robusta ist nahe verwandt mit der brasilianischen Art F. lunifera (Lockhartia funifera Rchb. fil.), ist jedoch in allen ihren Thelen größer, hat außer anderen unterscheidenden Charakteren scharf zugespitzite, anstatt stumpfe Blätter.

Sempervivum Paivæ Lowe. — Botan. Magaz. Taf. 5593. — Crassulaceæ. — Diese bisher unbeschriebene Art Hauslauch wurde von Herrn Rev. Lowe von der zur canarischen Inselgruppe gehörenden Insel Gomera in Kew eingeführt.

Rev. Lowe fand mehrere Exemplare dieses Sempervivum (Aeonium Webb) im April 1861 auf Mauern wachsend, eine oder zwei Meilen oberhalb der Kirche in dem Thale von Hermegua, auf der Nordseite von Gomera, dieser so lange vernachlässigten und dennoch an Pflanzen so reichen Insel. Die Exemplare waren nicht in Blüthe, da sie jedoch von der canarischen Art verschieden zu sein scheinen, so nahm Herr Lowe mehere derselben mit nach Madeira, die daselbst bald zur Blüthe gelangten, und wurden andere von ihm in England (Kew) importirt.

Die Art gehört zur Gruppe, zu der auch S. urbicum, ciliatum und Haworthii gehören, von denen sie sich jedoch hinlänglich unterscheidet. Herr Lowe nannte sie zu Ehren des Herrn Baron do Castello de Paiva, der sich um die Förderung der Wissenschaften auf den canarischen Inseln schon so viele Verdienste erworben hat.

Sanchezia nobilis J. D. Hook. Botan. Magaz. Taf. 5594. — Acanthaceæ. — Eine prächtige Pflanze, von dem unermüdlichen Sammler des Herrn Veitch, Herrn Pearce, in Ecuador im Jahre 1863 entdeckt und bei Herrn Veitch eingeführt. Die Pflanze gehört ohne Zweifel zur Gattung Sanchezia von Ruiz und Pavon, mit deren Originalbeschreibung sie in allen Theilen übereinstimmt, mit Ausnahme der Structur des Ovariums, nach der sie nach Ruiz und Pavon's Beschreibung und Abbildung zu den Scrophulariceen gehört, während selbige eine echte Acanthacee ist.

Sanchezia nobilis ist von den beiden bisher beschriebenen Arten verschieden und jedenfalls eine neue Art. Es ist ein krautiger kleiner Strauch, der sich nur wenig verästelt, durchweg glatt, mit Ausnahme des Blüthenstandes, der weichhaarig ist. Die Blätter sind 3 — 9 Zoll lang, länglich-eiförmig oder länglich-lanzettförmig, zugespitzt, stumpf gezähnt, in einen kurzen, geflügelten Blattstiel auslaufend, an der Basis verwachsen. Blüthenstand aufrecht, endständig, aus zahlreichen, gegenüberstehenden, von Deckblättern umgebenen Blüthenbüscheln bestehend, die zusammen eine dichte Blüthenrispe bilden. Die Bracteen sind brillant carminroth, während die Blüthen brillant goldgelb gefärbt sind. Eine sehr empfehlenswerthe Pflanze.

Saccolabium ampullaceum Lindl. Botan. Magaz. Taf. 5595 und später in der Illustr. hortic. Taf. 493. — Aerides ampullaceum Roxb. — Orchideæ. — Eine in den ersten Orchideen-Sammlungen jetzt meist anzutreffende prächtige Orchideenart, die Lindley zuerst in seinem „Sertum“ 1858 abbilden ließ, jedoch nach einem getrockneten Exemplare. Ein später zur Blüthe gelangtes Exemplar in der Sammlung zu Chatsworth wurde in Paxton's Magazine abgebildet, aber dennoch blieb diese schöne Art eine ziemliche Seltenheit, bis es Herrn Low gelungen ist, eine beträchtliche Anzahl lebender Exemplare von seinem Sammler aus Indien zu erhalten. Saccolabium ampullaceum stammt aus Sylhet, wo Roxburgh die Pflanze auf Bäumen wachsend fand. Dr. Wallich fand bei Bemphedy und Dr. Hooker und Thomson sammelten sie in Sikkim.

Die Blüthezeit sowohl im Vaterlande, als bei uns ist im Frühlinge. Die Pflanze bleibt nur niedrig und erreicht selten eine Höhe von 6 — 8 Zoll. Die Blumen sind dunkelrosa und stehen in achselständigen, $^1/_2$ Fuß langen Rispen dicht beisammen.

Rhododendron Fortunei Lindl. Botan. Magaz. Taf. 5596. — Herr Fortune entdeckte diese prächtige Art in der chinesischen Provinz Che-kiang, auf etwa 3000 Fuß hohen Gebirgen. Die von Herrn Glendining zu Chiswick aus Samen erzogenen Exemplare haben sich als vollkommen hart erwiesen und ist diese Art somit eine herrliche Acquisition für die Gärten, wenigstens für die englischen. In Bezug auf die Blätter, Form der Blüthe und Structur des Kelches und Ovariums, wie auch hinsichtlich des Geruches, steht diese Art dem Rh. Griffithianum und dessen Varietät Aucklandii am nächsten.

Ilex latifolia Thunbg. Botan. Magaz. Taf. 5597. — Ilicineæ. — Eine hübsche Art mit großen glatten, glänzend grünen Blättern und hübschen rothen Beeren. In England hält diese Art im Freien aus, während sie bei uns als Kalthauspflanze behandelt werden muß.

Huntleya cerina Lindl. Botan. Magaz. Taf. 5598. — Pescatorea cerina Rchb. fil. — Orchideæ. — Eine hübsche, in den Sammlungen ziemlich seltene Orchidee, von der Lindley zuerst im 3. Bande von Paxton's Magazine (1852—1853) eine Beschreibung nebst Holzschnitt gab. Lindley trug kein Bedenken, diese Art zu derselben Gattung zu zählen, die er vor-her in seinem „Sertum" unter dem Namen Huntleya violacea aufgestellt hatte, obgleich die Säule in der Blume keulenförmig, während dieser Theil bei der letzteren Art merkwürdig kurz und dick ist. Da diese Art jedoch in der Structur aller anderen Theile sowohl, als im Habitus völlig mit der Urspecies der Gattung übereinstimmt, so hat Dr. Hooker kein Bedenken, Lindley's Namen beizubehalten, obgleich Professor Reichenbach diese Art in seiner „Xenia" als Pescatorea cerina abgebildet hat.

Herr v. Warszewicz entdeckte die H. cerina in Veragua, auf dem Vulcan Chiriqui, in einer Höhe von 8000 Fuß.

Nierembergia Veitchii Berkeley. Botan. Magaz. Taf. 5599. — Solaneæ. — Diese niedliche Pflanze wurde durch Herrn Veitch von Tu-cunam in Süd-America eingeführt. Es ist eine krautige, schwach sparrig wachsende Staude, die zum Winter mehr oder weniger einzieht. Die halbholzigen Zweige erreichen eine Länge von 8 Zoll bis 1 Fuß und sind mit 1 Zoll langen und halb so breiten Blättern besetzt. Die Blumen sind glockenförmig, mit flach ausgebreitetem Saum, die Röhre und der Schlund weiß, der Saum blaßlilla.

Kæmpferia Roscoeana Wall. Botan. Magaz. Tafel 5600. — Scitamineæ. — Diese herrliche Pflanze ist eine Bewohnerin von Burma, und wurde bereits 1826 von Dr. Wallich entdeckt und an die Gartenbau-Gesellschaft in London eingesandt, ist seitdem aber wieder verloren gegangen, bis sie in neuester Zeit durch die Herren Veitch wieder eingeführt worden ist.

Wie die meisten Scitamineen ist es eine perennirende Pflanze, stammlos, nur zwei Blätter zu gleicher Zeit treibend, die sich horizontal ausbreiten, dieselben sind 4—5 Zoll lang, länglich-rund, stumpf zugespitzt, lederartig

und wellig. Die Oberfläche dunkel mattgrün, heller gefleckt und gestreift; die Unterfläche schmutzig-grün mit einem röthlichen Anflug. Die Blumen sind sitzend an einem ganz kurzen Stengel, rein weiß, etwa 1 Zoll groß, geruchlos.

Cœlogyne corrugata Wight. Botan. Magaz. Taf. 5601. — Orchideæ. — Obgleich diese hübsche Art bereits vor 15 Jahren in Dr. Wight's „Icones" abgebildet worden ist, so hat sie sich dennoch nicht vor 1863 lebend in den Sammlungen befunden, um welche Zeit der Garten zu Kew lebende Exemplare aus Indien erhielt. Nach Wight ist die Pflanze nahe Courtallum, Tulney-Gebirge (Neilgherries) zu Hause, wo sie im August und September blüht. Sie wächst auch im Khasya nach Lobb. Wie viele Cœlogyne-Arten gedeiht sie nicht in einem, für die Cultur der ostindischen Arten bestimmten Hause, sondern am besten in einer kälteren Abtheilung mit den Cattleya-Arten. Auch muß die Pflanze in einem Topfe cultivirt werden. Die Blumen sind rein weiß, mit gelb gezeichneter Lippe.

Cotyledon fascicularis Ait. Botan. Magaz. Taf. 5602. — Crassulaceæ. — Eine hübsche Art aus Südafrika, wo sie in den Karroo-Districten wächst. Der Stamm wird 1 — 2 Fuß hoch, ist glatt, fleischig, blaß-blaugrün. Die abwechselnd stehenden Blätter sind 2—3 Zoll lang, sitzend, fast 1/3 Zoll dick, sehr blaß-blaugrün, mit gelblichem Rande. Der Blüthenschaft wird 10—20 Zoll lang, steif, aufrecht, verzweigt. Blüthen gestielt, hängend, 1 Zoll lang, gelblichgrün mit roth.

Glyptostrobus pendulus Endl. Botan. Magaz. Tafel 5603. — Syn.: Taxodium sinense Hort. Noiss. — T. sinense pendulum Forb. — Cupressus disticha β nutans Ait. — Coniferæ. — Ein Exemplar des hier genannten herrlichen Baumes wurde seit langer Zeit in Kew neben einem Exemplare des Taxodium distichum cultivirt, das man nach Aiton für eine Varietät der letzteren Art hielt. Ueber das Vaterland und über die Einführung des Baumes ist nichts bekannt. Professor Olivier bemerkte in diesem Jahre jedoch männliche und weibliche Blüthen am Baume, wonach es sich herausgestellt, daß dieselbe zur wenig bekannten Gattung Glyptostrobus gehört. Die Aehnlichkeit dieser Art mit Taxodium distichum ist sehr auffällig, wie diese Art hat sie hängende Rispen männlicher Zapfen, mit einem oder zweien weiblichen Zapfen an der Basis der Rispe, aber sie unterscheidet sich, daß die Blätter nicht zweizeilig stehen, daß die Schuppen des Zapfens nicht handförmig sind, sondern von einem Punkte an der Basis des Zapfens ausgehen und daß die Samen geflügelt sind. Auch der Habitus ist sehr dem des Tax. distichum ähnlich.

Der Glyptostrobus wird etwa 40 F. hoch und bildet einen geraden Stamm, mit rissiger rothbrauner Rinde. Die schlanken Zweige stehen horizontal.

Helipterum Cotula Dc. Botan. Magaz. Tafel 5604. — Syn.: Helipterum citrinum Steetz, H. simplex Steetz, H. præcox F. Müll. — Compositæ. — Eine sehr hübsche Strohblume aus dem westlichen Australien, die im Mai v. J. im Garten zu Kew blühte. Wie viele Arten dieser Gattung erzeugt auch diese weiße und goldgelbe

Blüthenköpfe. Die weißblühende Varietät ist das H. Cotula, während die gelbblühende das H. citrinum ist und H. simplex ist nach einem unverästelten schwachen Exemplare aufgestellt.

Im südwestlichen Australien ist die Pflanze sehr allgemein, sie ist einjährig, treibt 16—24 Zoll hohe Stengel, mehr oder weniger mit weichen wolligen Haaren überzogen. Die Blätter sind lang, fadenförmig. Die Blüthenköpfe 1 Z. groß, einzeln stehend an den Spitzen der Stengel, gelb oder weiß, mit gelbem Auge.

Bolbophyllum reticulatum Batem. Botan. Magaz. Taf. 5605. — Orchideæ. — Eine sonderbare und zugleich schöne Orchidee und jedenfalls die schönste der Gattung in Bezug auf Größe und Zeichnung der Blumen. Die Pflanze wurde von Thomas Lobb in Borneo entdeckt und an Herrn Veitch eingesandt, bei dem sie im August v. J. blühte.

Die Pflanze treibt ein kriechendes Rhizom, mehr oder weniger verzweigt, bedeckt mit dicht dachziegelförmig liegenden, breiten ovalen, zugespitzten, braunen häutigen Schuppen. Die Pseudobulben einzeln, eiförmig, etwa 1 Z. lang, nur ein Blatt tragend, bedeckt mit zwei oder drei spitzigen Schuppen, wie die des Rhizoms, jedoch größer. Das Blatt ist groß, 2 bis 5 Zoll lang, oval-herzförmig, zugespitzt, vielnervig, die Längs- und Queernerven dunkelgrün, wodurch eine hübsche netzartige Zeichnung auf der blasseren Grundfarbe des Blattes hervortritt. Blattstiel kurz, steif. Der Blüthenstengel von der Basis oder Pseudobulbe ausgehend, kurz, steif, 1 bis 2 Zoll lang, mit scheidigen, oval zugespitzten Schuppen bedeckt, zweiblumig. Blüthen $1^1/_4$ Z. im Durchmesser, weißlich-hell-lila, im Innern mit röthlichvioletten Streifen, auch öfters mit dergleichen Streifen gezeichnet.

Musschia Wollastoni Lowe. Botan. Magaz. Taf. 5606. — Campanulaceæ. — Ueber diese schöne Pflanze haben wir bereits zu öfterem berichtet.

Dichorisandra undata K. Koch et Lind. — Commelyneæ. — Es ist dies eine schöne buntblätterige Art, von K. Koch in No. 43 der Wochenschrift beschrieben. Sie bleibt niedrig und wird kaum 9 Zoll hoch. Zahlreiche behaarte und braune Stengel entwachsen dem Wurzelstocke und machen die Pflanze buschig, so daß sie sich sehr gut zur Anzucht von Schauexemplaren eignet. Die Blätter sind eirund, doch spitz zulaufend, $2^1/_2$—3 Zoll breit und 4 Zoll lang. Die Oberfläche derselben ist doppelfarbig. Bei einer dunkelgrünen Farbe zieht sich längs des Mittelnervs ein über 4 Lin. breiter, längs der drei seitlichen Nerven aber ein um die Hälfte schmälerer und bandartiger von silbergrauer Farbe in demselben schwachen Bogen, wie der Nerv selbst läuft, von der Basis nach oben. Die Unterseite ist durchaus braun.

Der specifische Name undata bezieht sich auf die wellenförmigen Erhebungen, welche zwischen den seitlichen Nerven in der Quere sich erheben und rasch auf einander folgen. Geblüht hat diese Art noch nicht. Das Vaterland derselben ist Brasilien, und zwar die Provinz Maynas, von wo sie durch Herrn G. Wallis an Herrn Linden eingesandt worden ist.

Feuilleton.

Beachtenswerthe Photographie. Vielen Besuchern der großen Gartenbau-Ausstellung in London im vorigen Jahre, dürfte es erfreulich sein zu erfahren, daß eine äußerst gut gelungene und schöne Photographie der Mitglieder des gesammten leitenden Comitée's der internationalen Gartenbau-Ausstellung und des botanischen Congresses, aus dem photographischen Institute des Herrn Vernon Heath in London hervorgegangen ist, von welcher Exemplare zu 6 Schilling Sterling (2 ₰) bei Herrn Richard Dean, assistirendem Secretair des Comitée's, 8 Denmark Villas, Ealing, London, W., zu erhalten sind*). Die Photographie enthält die Portraits folgender Herren: Sir C. Wentworth, Präsident des Comitée's, Sir Daniel Cooper, Schatzmeister, Professor Bentley, Herr William Bull, Herr Edward Easton, Herr Charles Edmonds, Herr Robert Fortune, Herr John Gibson, (Präsident des Comitée's für Arrangement), Dr. Robert Hogg (General-Secretair), Herr John Lee, Herr Charles Lee (Präsident des Comitées für Bauten), Dr. M. T. Masters (Congreß-Secretair), Herr Thomas Moore (Ausstellungs-Secretair), Herr Thomas Osborn, Herr William Paul, Herr John Standish, Herr Charles Turner, Herr James Veitch, Herr Harry J. Veitch, Herr B. S. Williams, Herr Richard Dean (assistirender Secretair.)

Neue Georginen deutscher Züchtung. Die Köstritzer Georginen erfreuen sich einen überallhin verbreiteten wohl begründeten Ruf, und namentlich sind es die Züchtungen von Ch. Deegen und D. Sieckmann zu Köstritz, die mit den besten englischen jetzt concurriren können. Seit den letzten zwei Jahren hat besonders Herr Deegen die Cultur der Georginen aus Samen immer umfangreicher in Angriff genommen und das erste Resultat davon sind 46 mehrmals erprobter Neuheiten, die von jetzt ab in den Handel kommen. Dieselben zeichnen sich durch einen frühen Flor, Blumenreichthum, durch die gute Stellung über dem Kraute, die schöne Form und durch einen bis in die Mitte normal geordneten und geschlossenen reichen Körper der Blumen aus. Diese 46 neuen Sorten, unter denen sich auch Liliputen und ganz nidrigbleibende Sorten befinden, bietet Herr Deegen in einem so eben erschienenen Katalog „Varitäten für 1867“ (siehe Anzeige letzte Seite) den Georginen Freunden an, in denen die Sorten nach dem Bau, der Farbenschattirung ihrer Blüthen und nach ihrem Habitus beschrieben sind. Wir erlauben uns, die Blumenfreunde auf diese neuen Georginen besonders aufmerksam zu machen.

Amaryllis Alberti Laurent. mit gefüllten Blumen, über die wir bereits einige Notizen im 10. Hefte S. 479 der hamburg. Gartenztg. gaben, ist nach der uns vorliegenden Abbildung aus der Illustr. horticole eine wahrhaft schöne Pflanze mit vollkommen gefüllten und regelmäßig geformten Blumen, und kommt die früher von Herrn Van Houtte in den Handel gebrachte A. fulgida fl. pl. im Vergleich zu der A. Alberti fl. pl. gar nicht in Betracht.

Cratægus crenulata Roxbg., nach Loudon Cotoneaster Pyra-

*) Der Unterzeichnete ist gern bereit bei Einsendung des Betrages Exemplare von dieser hübschen Photographie kommen zu lassen und den geehrten Auftraggebern prompt zuzusenden. Eduard Otto.

cantha var. crenulata und nach Don Mespilus crenulata ist ein sehr hübscher immergrüner, kleiner Strauch. Er stammt aus Nepal, aber ist bei uns zur Cultur im Freien nicht geeignet, da er selbst im gelindesten Winter unter Bedeckung bis auf den Grund erfroren ist. Der Strauch, der vielleicht eine Höhe von 5—6 Fuß erreichen mag, hat schmale, 1—1½ Zoll lange dunkelgrüne Blätter, die von ziemlich fester Consistenz sind. Er blüht im Frühjahre sehr reich mit kleinen weißen Blüthen, von denen eine Anzahl erbsengroße, leuchtend-corallenrothe Früchte ansetzt, die von langer Dauer sind und dem Strauche zur großen Zierde gereichen. Wir empfehlen diese hübsche Art zur Topf-Cultur und zur Ausschmückung der Conservatorien angelegentlichst.

Das Baroscop oder chemisches Wetterglas. Mit diesem von Herrn Apotheker W. A. Herb in Pulsnitz (Königreich Sachsen) erfundenen Wetterglase ist uns ein Leitstern auf den Weg gegeben, mit welchem wir nun ohne Mißtrauen den Veränderungen in der Witterung entgegensehen können. Dasselbe arbeitet unter demselben Einfluß derselben Kräfte, welche die Erscheinungen und Veränderungen in dem Leben vieler Thiere vor dem Eintritt anderen Wetters hervorrufen und ist sogar noch empfindlicher, als die Spinnen, welche ein heiterer Sonnenstrahl gegen Abend noch aus ihrem Winkel lockt, in welchem sie schlechtes Wetter verkünden, während des ganzen Tages geschlummert haben. Denn die meisten, ja fast alle Witterungsveränderungen sind mit Temperaturwechsel der Luft verbunden, welche einem wirklichen Umschlage des Wetters oft mehrere Tage vorausgehen und dasselbe in den allermeisten Fällen bedingen. Empfindliche Geschöpfe fühlen diese oft nur durch schwache Luftbewegungen angedeutete Aenderungen sofort und regeln diesen zufolge ihre Lebensweise und ihre Beschäftigungen. Ein ebenso empfindliches Agens ist dieses Baroscop, das an einem vor directen Sonnenstrahlen geschützten Orte, am besten an der Nordseite des Hauses im Freien aufgehängt, bei hellem, warmen Wetter eine völlig klare Flüssigkeit birgt. Doch schon ein herannahendes Gewitter, dem gewöhnlich Bewegungen und Schwankungen in den unteren Luftschichten vorausgehen, bedingt das Auftreten und Abscheiden farbloser Krystallkörperchen an der dem Winde zugekehrten Seite des Glases, welche sich zu großen Flecken vereinigen, und fest auf dem Boden aufsetzen, wenn dem Gewitter ein Landregen folgt, aber wieder verschwinden, sobald sich nach demselben der Horizont wieder aufklärt. Krystallisiren kleine, sternige Schuppen in fadenähnlichen Gruppirungen auf der obern Flüssigkeitschicht an, so deutet dies auf starke Luftbewegungen in den oberen Atmosphärenschichten, welchen entweder ein Aufthürmen größerer Krystallmassen am Boden des Baroscop folgt und durch welche Erscheinung anhaltender Regen verkündet wird, oder nach welchem sich die ganze Flüssigkeit klärt, was auf anhaltend gutes Wetter deutet. Erheben sich endlich Krystallmassen vom Boden des Glases an die Oberfläche, so ist Schnee im Anzuge, dem bei völliger Klärung der unteren Flüssigkeitsschichten gewöhnlich strenge Kälte folgt. In dieser Weise findet in diesem Gefäße ein steter Wechsel der interessantesten Krystallissations-erscheinungen unter dem Einflusse meteorologischer Veränderungen statt, an denen der aufmerksame Beobachter mit großer Sicherheit Witterungs-

veränderungen vorausbestimmen kann. Referent hat dieses Instrument seit einem Jahre in Gebrauch, um es auf seinen eigentlichen Werth zu prüfen und freut sich stets, mit Hilfe desselben, das Wetter prophezeien zu können, während dies bei einem Barometer nur selten der Fall ist und uns deutlich sagt, daß der dasselbe regulirende Luftdruck allein nicht der Träger der Witterungs-Erscheinungen auf unserem Planeten ist. — Aehnliche Gläser sah man vor Zeiten in der Jedem wohl noch bekannten früheren Flaschenform des Köllnischen Wassers vor den Fenstern angebracht, die mit einer in Spiritus gemachten Lösung von Salmiack und Kampfer gefüllt waren, doch bewiesen sich die Lösungen nicht in jeder Weise empfindlich genug, und gerade hierdurch ist das neue Baroskop ausgezeichnet, daß es, nachdem Herr Herb durch Zusatz zerfließender Salze die Empfindlichkeit des Apparates erhöht hat, nun in allen Gegenden der nördlichen Breitengrade mit gleicher Sicherheit und Genauigkeit die Witterungsänderungen andeutet. Diese Wettergläser haben sich in schneller Zeit in ganz Europa mit der Beschreibung in den verschiedensten Sprachen verbreitet und werden in den Fällen, wo dem Beobachter die Fähigkeit abgeht aus den verschiedenen Gestaltungen der höchst anziehenden Krystallbildungen sich selbst ein sicheres Urtheil über deren Bedeutung zu verschaffen, die Erklärung geben und auch dazu dienen, die heranreifende Jugend in der Gabe, richtig zu beobachten, zu erziehen, und dadurch sich schon als ein Gegenstand der Belehrung und Unterhaltung zugleich, zumal in Anbetracht des sehr geringen Preises, sehr empfehlen. Der Preis des „Baroskop" ist ein sehr geringer und ersucht Herr Apotheker W. H. Herb um gütige Aufträge.

Ueber die Wichtigkeit des Gartenbaues zu Frankfurt a. M. theilen wir aus dem „Berliner Fremden- und Anzeige-Blatt" Folgendes mit: Das Areal des frankfurter Gebietes umfaßt 13,200 Morgen Acker, 4000 Mrg. Wiesen und Weiden, 4400 Mrg. Gärten und 12,900 Mrg. Waldungen. Der Gartenbau und der Handel mit Gartenproducten gehören zu den in Frankfurt am stärksten vertretenen Gewerbszweigen. Im Jahre 1861 wurden in der Stadt und deren Umgebung allein 805 Kunst-, Blumen- und Handelsgärtner mit 591 Gehülfen und Lehrlingen gezählt. Die Gemüsegärtnerei, deren Betrieb sich, excl. Privatgärten, über circa 1100 Morgen der Stadtgemarkung erstreckt, verwerthet ihre Producte bei dem starken Cansum der Stadt und der nächsten Umgegend zu sehr hohen Preisen. Man zieht alle Arten von Gemüsen, selbst die feineren, in Deutschland nicht gewöhnlichen (z. B. Artischocken) in großer Menge, und zwar vornehmlich bei der Vorstadt Sachsenhausen am linken Mainufer. Hier ist auch der Haupt-Obstplatz und der Sitz der Apfelwein-Fabrikation, wegen der Frankfurt berühmt ist. Große Mengen Obst werden aus der Umgegend, namentlich aus Hessen, Baden, Würtemberg, Nassau und den preußischen Rheinlanden angebracht.

Dem Weinbau sind an den Ufern des Mains etwa 700 preußische Morgen gewidmet. Auf städtischem Gebiete hat, den Accise-Declarationen zufolge, im Jahre 1864 der Weingewinn 102 Ohm 14 Maaß betragen; es ist dies das geringste Ergebniß der letzten acht Jahre, deren Resultat folgendes war:

1857 — 583	Ohm	5	Maaß.	1861 — 138	Ohm	21	Maaß.
1858 — 838	„	34	„	1862 — 580	„	21	„
1859 — 446	„	66	„	1863 — 435	„	45	„
1860 — 314	„	24	„	1864 — 102	„	14	„
				zusammen 3438	Ohm	49	Maaß.

Hiernach ergiebt sich für das Stadtgebiet im achtjährigen Durchschnitt ein Ertrag von 429 Ohm 66 Maaß gleich 898 preußischen Eimern, der übrige Theil des oben angegebenen Weinertrages fällt also auf die im Landgebiet belegenen Weinberge. O. T.

Der Park von Branitz. Die folgende Notiz kommt zwar sehr verspätet, aber da ich in keinem Fachjournal etwas darüber erwähnt fand, wird sie doch wohl noch Viele interessiren. Zu Ausgang des preußisch-österreichischen Krieges — ich entsinne mich des Datums nicht genauer — ward der schöne Park von Branitz bei Cottbus, des Fürsten Pückler zweitgrößtes Werk, durch einen furchtbaren von Hagel begleiteten Orkan heimgesucht, der nicht nur alle Gewächshausfenster kurz und klein schlug und die darunter befindlichen Pflanzen ruinirte, sondern auch viele der ältesten — also unersetzlichen — Bäume niederwarf. Wie tragisch muß auf den Nestor der Landschaftsgärtner, der schon so Viele und so Vieles, was ihm lieb und werth war, vor sich dahin gehen sah, die Nachricht von der Verwüstung seines lang gehegten und gepflegten Besitzthumes, von dem er gerade abwesend war, eingewirkt haben. O. T.

Eigenthümliche Erscheinung bei Eichen. Eichen, die zur Topfveredelung eingestellt waren, zeigte sich voriges Jahr eine eigenthümliche Erscheinung. Als sie in Saft traten, erschienen an vielen Exemplaren schön hell-kirschroth gefärbte, erhabene Auswüchse von warzenförmiger Gestalt, in deren Innern man unter dem Microskop eine walzenförmige weiße Larve bemerkte. Die so befallenen Stämmchen wurden, nachdem die Mißbildung, welche um dieselben, wie die Samen um einen Callistemon-Stengel, stand, glatt abgeschnitten worden war, meist noch gerettet. Leider war es durch allerhand Abhaltungen unterblieben, ein Stämmchen an einen Insektenkundigen zur Untersuchung zu schicken. O. T.

Abnormität an Rhododendren. An meheren Rhododendren zeigte sich letzten Sommer die Abnormität, daß die Knospe sich statt doldentraubenartig zu einem langen Blumenstiele entwickelte, an dem abwechselnd bald einzelne Blumen, bald einzelne Blätter, bald Mißbildungen, die halb Blatt, halb Blumenblatt waren, erschienen. O. T.

Die Wichtigkeit der Cultur des Maulbeerbaumes. Es ist nicht ohne Interesse, darauf hinzuweisen, welche imposante Rolle der Maulbeerbaum im Culturleben der Völker spielt, da aber Zahlen am besten sprechen, mag hier der letztjährige Seidenverbrauch angegeben sein, so weit er China und Europa betrifft. Im chinesischen Reiche werden jährlich nach einer ohngefähren Schätzung 150—200,000 Ballen Seide (à $106^2/_3$ ℔) gewonnen. Aus sämmtlichen Häfen China's betrug die Ausfuhr nach Großbritanien und Frankreich (Marseille) von 1861—1864 folgende Ziffern:

1861	nach England	Ballen	80,295,	nach	Marseille	Ballen	und	Kisten	3,859
1862	"	"	67,653,	"	"	"	"	"	5,669
1863	"	"	72,844,	"	"	"	"	"	10,420
1864	"	"	46,605,	"	"	"	"	"	4,704
	zusammen	Ballen	267,397,	zusammen	Ballen	und	Kisten		24,652.

Aus Japan werden jährlich ca. 20—25,000 Ballen Seide ausgeführt. — In Europa (Italien, Spanien, Frankreich, der Türkei und Griechenland) ist die Seidenproduction in den letzten Jahren in dem Verhältnisse, als die chinesische Seide sich den europäischen Markt zu erobern begann, zurückgegangen. Es wurden in Europa erzeugt:

1854 — 7,250,000	Kilos	1860 — 3,450,000	Kilos
1855 — 6,050,000	"	1861 — 3,980,000	"
1856 — 3,350,000	"	1862 — 4,400,000	"
1857 — 4,700,000	"	1863 — 5,302,000	"

Der Geldwerth der gesammten Rohseide-Production wird nach Kolb durchschnittlich auf 1120 Mill. Frcs. geschätzt (davon Europa 415, China 420, Ostindien und Japan 200, die übrigen Länder 80 Million. Francs). An Seidenwaaren braucht England mehr denn halb so viel als das ganze übrige Europa. O. T.

Proliferirende Rosen. Obgleich es bei Rosen nicht selten vorkommt, daß die Blumen proliferiren, so habe ich doch niemals diese Abnormität in gleichem Grade, als in letztem Jahre wahrgenommen, denn ich zählte wohl wenigstens an 8 — 10 Stöcken solche Blumen, merkwürdigerweise aber nur an geringeren Sorten, und zwar an wurzelechten. Sollte dieses Naturspiel nur an kräftig treibende Pflanzen gebunden sein? O. T.

(Dieselbe Erscheinung habe ich auch in vorigem Jahre im bot. Garten zu Hamburg wahrgenommen, und zwar an ebenfalls nur wurzelechten Exemplaren, die jedoch durchaus keinen üppigeren Wuchs hatten, als in früheren Jahren. Dieselben sind ganz veraltete Sorten, die bereits seit 40 und mehr Jahren auf einer und derselben Stelle stehen, nämlich auf einer vor den Gewächshäusern befindlichen Böschung. Aber auch an Stöcken an einer anderen Stelle im Garten zeigte sich diese Abnormität und hatten hier die Pflanzen einen üppigeren Wuchs, da das Land, auf dem sie stehen, vor drei Jahren neu rajolt und stark gedüngt worden war. E. O—o.)

Personal-Notizen.

Wir freuen uns mittheilen zu können, daß Herr Professor **A. de Bary** in Freiburg an Stelle des verstorbenen Prof. von Schlechtendal die Redaction der botanischen Zeitung übernommen hat.

Planitz. † Mit großem Bedauern haben wir den Tod eines rastlos thätigen Mannes zu melden. Herr **G. Geitner**, Besitzer der berühmten Gärtnerei in Planitz, starb am 9. December v. J. um 1 Uhr Morgens, im kräftigsten Mannesalter.

Tyrnau. † Der auch in Deutschland rühmlichst bekannte Pomologe und Förderer des Obstbaues, Herr **Johann Nepomuk Siebenfreud**, Magister der Pharmacie, ist am 9. November v. J. in Tyrnau in Ungarn in seinem 58. Lebensjahre gestorben.

☞ Diesem Hefte ist gratis beigegeben:
Verzeichniß von Novitäten aus dem Verlage von Herrn **Bernhard Friedrich Voigt** in Weimar.

Heinrich Arnoldi's Obstcabinet.

Schon öfters hatten wir Gelegenheit genommen, auf dieses Obstcabinet hinzuweisen und es als das sicherste Mittel, Obstsorten nach diesen der Natur treu nachgeformten Obstfrüchten zu bestimmen, empfohlen. Die Früchte sind aus einer Composition so künstlich nachgebildet, daß man sie beim ersten Anblick ohne weitere Prüfung für wahre Naturstücke halten könnte und sind zudem unter Leitung der berühmtesten Pomologen in Deutschland angefertigt. Bis jetzt sind in 26 Lieferungen 156, der Natur treu nachgebildete Obstsorten erschienen, daher sind diese Nachbildungen mehr als jedes andere Mittel geeignet, die Sorten kennen zu lernen. Es bedarf keines Beweises, daß selbst den Pomologen vom Fach, wie den Obstfreunden hiermit der größte Dienst erwiesen ist und man nur wünschen muß, daß das Unternehmen des Herrn Arnoldi in Gotha die kräftigste Unterstützung erhält.

Wohl in keinem Fache herrscht so eine große Unsicherheit, Verschiedenheit und Verwirrung, als in der Benennung der verschiedenen Obstsorten und es wird noch eine lange Zeit dauern, ehe diesem Uebelstande gänzlich abgeholfen sein wird. Um sich von der Menge der Benennungen einer und derselben Obstsorte zu überzeugen, darf man nur das erste beste pomologische Werk zur Hand nehmen.

Wie sehr unsere Pomologen bemüht sind, dieser Namenverwirrung ein Ziel zu setzen, ist allgemein bekannt, aber sie würden eine viel leichtere Arbeit haben, wenn alle bedeutenderen Obstbaumschulen-Besitzer mit ihnen Hand in Hand gingen, allein die meisten führen nicht in ihren Catalogen richtige Benennungen und selten geben sie auch beim Verkauf den Namen dazu an, ja, oft sind sie dazu nicht einmal im Stande, da sie ihn selbst nicht kennen und ihre Sache ganz handwerksmäßig betreiben. Oft haben wir aber auch von Wiederverkäufern sagen hören, „es kommt auf den Namen nicht an, geben Sie dem Baume den ersten besten, wenn die Sorte nur gut ist und gute Eigenschaften besitzt," zu welchen Eigenschaften man im Handel reiche Tragbarkeit und gute Verwendung in der Hauswirthschaft versteht. Jeder Einsichtsvolle wird eingestehen, daß eine richtige Benennung der Obstsorten nicht nur sehr nützlich, sondern sogar sehr nothwendig zur Hebung der Obstbaumzucht und zur Förderung des Obsthandels ist, daher Solche, welchen daran gelegen ist, richtig benannte Obstsorten zu besitzen,

diese nur aus solchen Baumschulen zu beziehen, die als reell und gut unterrichtet in dieser Beziehung bekannt sind und deren giebt es jetzt doch schon mehre.

Wissenschaftliche Pomologen, Pomologen vom Fach, heißt es in der Abhandlung über diesen Gegenstand in der gothaer Zeitung, haben ein großes Interesse, sich richtige Kenntnisse der verschiedenen Obstsorten zu verschaffen; ihr ganzes Studium concentrirt sich darauf, sie suchen und finden Mittel und Wege, sich diese richtigere Kenntniß durch Schriften, Briefwechsel unter einander, durch Prüfungen und Ausstellungen der Obstsorten zu verschaffen. Die Sache wird besonders erleichtert, wenn ein Centralpunkt, ein oberstes Tribunal zu Gericht und zur Aburtheilung besteht, wie gegenwärtig in Deutschland.

Es ist aber die Frage: Wie kann eine richtigere, übereinstimmende Benennung der verschiedenen Obstsorten in untergeordnete Kreise, unter Wirthschaftsbeamte und deren beaufsichtigte Baumschulen, ja, unter die Kleingrundbesitzer gebracht werden?

Beamte der Großgrundbesitzer können sich sehr leicht mit Pomologen vom Fach in Verbindung setzen und die Edelreiser für ihre Baumschulen aus bewährten Baumschulen beziehen.

Die meisten Beamten und wohl auch die Söhne der Kleingrundbesitzer machen ihre landwirthschaftlichen Studien auf irgend einer landwirthschaftlichen Lehranstalt, auf einer Ackerbauschule. In diesen Anstalten sollte nicht nur die Obstbaumzucht, sondern auch die Pomologie etwas mehr betrieben werden, als dieses wirklich geschieht.

Für die richtigere Bestimmung und Benennung der Obstsorten können selbst die Lehrer in den Volksschulen viel thun, denn nach dem Wunsche aller Regierungen soll die Obstbaumzucht schon in der Volksschule gelehrt werden; daß dieses möglich und sogar von Erfolg ist, daran zweifelt wohl Niemand mehr, aber es müßte dafür gesorgt werden, daß die angehenden Lehrer in den Seminarien Unterricht in der Obstbaumzucht erhalten und der angestellte Lehrer eine Baumschule vorfindet.

Von allen Mitteln zur Förderung einer richtigen Benennung der Obstsorten ist, wie schon oben bemerkt, das Arnoldi'sche Obstcabinet mit das dazu geeignetste, denn die Nachbildungen lassen nichts zu wünschen übrig und kann man zu diesen Nachbildungen mit beigegebenen Beschreibungen vollkommenes Zutrauen haben, da das Unternehmen, wie schon erwähnt, unter Leitung eines Oberdieck, eines Jahn und eines Lucas steht.

Dieses Obstcabinet sollte in keiner landwirthschaftlichen Lehranstalt, in keinem Lehrerseminar fehlen. Selbst in Gegenden, wo stärkerer Obstbau betrieben wird, sollte man es für die Schulen anschaffen. Welcher anziehende und belehrende Unterricht könnte da nicht von dem Lehrer den Kindern ertheilt werden, wenn jener diesen ein Obststück aus der Gegend vorlegen und dazu das entsprechende Stück aus dem Obstcabinet aussuchen ließe? Dann könnte sich der Lehrer von den Kindern auch den darauf bezüglichen Text vorlesen und durch Betrachtung des Obststückes anschaulich machen lassen.

Die Obstbaumzucht steht bei Weitem noch nicht auf jener Höhe, welche ünschenswerth ist. Theils ist sie noch nicht genug ausgebreitet, theils

fehlt es an den zur Cultur passenden besseren Obstsorten. Das Obstcabinet des Herrn Arnoldi würde bei größerer Verbreitung gewiß auch mehr Liebe und Interesse für die Obstbaumzucht anregen, vielleicht mehr als manches auch noch so werthvolle pomologische Buch. Mögen diese wenigen Zeilen dazu beitragen, diesem Obstcabinet*) eine immer größere Verbreitung zur Hebung und Förderung der Obstbaumzucht zu verschaffen.

Cultur der Chorozema spectabile.

(Vorgetragen im Vereine „Horticultur" in Hamburg von **W. Dutzen.**)

Die Chorozema spectabile ist in schön cultivirten, reichblühenden Exemplaren eine große Zierde für jedes Kalthaus, aber namentlich auch zur Ausschmückung eines Blumentisches im Wohnzimmer eine sehr geeignete Pflanze. Wenn nun auch die Cultur dieser hübschen Pflanze eben keine großen Schwierigkeiten macht, so erlaube ich mir dennoch, meine Culturmethode hier mitzutheilen, indem es mir bei derselben stets gelungen ist, schöne, reichblühende Exemplare zu erhalten.

Junge Pflanzen verschaffe ich mir entweder aus Samen oder durch Stecklinge, zu letzteren eignen sich die etwas abgehärteten jungen Triebe am besten und sind die Monate März oder April die passendste Zeit, Stecklinge zu machen, die in etwa 4—5-zöllige Töpfe, mit guter sandiger Rasenerde angefüllt, gesteckt und auf ein nicht zu warmes Mistbeet gestellt werden, wo sie in kurzer Zeit Wurzeln gemacht haben werden. Ist dies erfolgt, so pflanze ich die jungen Pflänzchen einzeln in kleine Töpfe, wobei ich eine Erdmischung, bestehend aus einem Theile Moorerde, zwei Theilen Rasenerde und etwas Lehm mit reichlich Sand vermischt, nehme. Haben die Pflänzchen die Töpfe mit Wurzeln angefüllt, so verpflanze ich sie in etwas größere Töpfe, aber nicht gleich in zu große, die mit einem guten Abzuge des Wassers versehen sein müssen. — Beabsichtigt man Schauexemplare zu ziehen, so lasse man die Pflanzen im ersten Jahre nicht zum Blühen kommen, sondern schneide sie recht stark zurück.

Während des Sommers halte ich meine Chorozemen an einem geschützten Orte im Freien, begieße jederzeit mit Vorsicht, da sich bei nachlässigem Begießen leicht Stammfäule einstellt.

Zur Anzucht von Pflanzen aus Samen nehme ich flache Samennäpfe, versehe diese mit einer guten Scherbenunterlage und fülle sie mit guter, sandiger Rasenerde, worauf ich die Samen lege und diese dann mit einer dünnen Schicht feingesiebter Erde bedecke. Die so ausgesäeten Samen stelle ich in ein halbwarmes Mistbeet oder in ein Warmhaus. Die beste Zeit zur Aussaat ist im Februar oder März. Die Behandlung der jungen Samenpflanzen ist dieselbe wie bei den Stecklingspflanzen.

---

*) Das Obstcabinet von Heinrich Arnoldi in Gotha erscheint in Lieferungen von 6 Stücken. Jede Lieferung kostet 2 ₰. Die Redact.

Pflanzen-Erzeugnisse am Tocuyo-Flusse.

In seinem Berichte über den Tocuyo-Staat in Venezuela giebt Herr Dr. Berthold Seemann einige interessante Mittheilungen über die am Tocuyo-Flusse wachsenden wichtigsten Nutzpflanzen. So sind mehre Palmenarten daselbst einheimisch und außer diesen wird die Cocosnuß-Palme vielfältig cultivirt. Fast alle Häuser sind mit den Wedeln der Palma rodonda (Copernicia tectorum) bedeckt, wie aus demselben Materiale dieser Art Strohhüte fabricirt werden. Ein ausgezeichnetes Getränk, ähnlich dem Champagner und ebenso berauschend als dieser, bereitet man aus der Palma oder Corozo de vino (Acrocomia sclerocarpa). Um dieses Getränk zu bereiten, fällt man den Stamm der Palme und macht eben unterhalb der Krone eine Oeffnung in denselben. Als Dr. Seemann in Guadima war, hatte das Volk soeben eine Anzahl dieser stachelichen Palmen gefällt, um sich mit dem Weine derselben für die Osterfeiertage zu versehen. Nützlicher als diese Palme ist die Mapora oder Kohlpalme (Oreodoxa oleracea), die eine Höhe von 60 F. erreicht und eine der hauptsächlichsten Bäume an den Ufern des Tocuyo ist. Die jungen Blätter geben einen vortrefflichen Kohl, der in Westindien, woselbst diese Palme jetzt selten geworden, so sehr geschätzt ist, daß derselbe als ein willkommenes Geschenk von einer Insel zur anderen gesendet wird. Die ausgewachsenen Blätter dienen zur Bedeckung der Häuser, aber der größte Werth dieser Palme besteht in dem Holze, das zu Schindeln benutzt wird. Ein ausgewachsener Baum soll oft 100 Bretter, jedes 6—7 Ellen lang und 1 Z. dick, liefern und 100 solcher Bretter werden an den Ufern des Tocuyo zu 36 s (12 ₰) und in Puerto Cabello zu 3 £ bis 3 £ 15 s verkauft. Einer der gewöhnlichsten Bäume ist der Mora (Broussonetia oder Mora tinctoria), welcher das im Handel als Fustic bekannte Farbeholz liefert. Eine Tonne dieses Holzes kostet am Tocuyo 1 £ 4 s (8 venezuelanische Pesos) und wird dieselbe in Liverpool mit 5 — 6 £ bezahlt. Er ist ein schnellwachsender Baum von mittlerer Größe und wird von ihm nur das Kernholz benutzt. Die Früchte werden von Kindern gegessen. — Guayacan (Guaiacum officinale) giebt es am Tocuyo in beträchtlicher Menge. Die Tonne kostet daselbst 15 s und zu San Miguel de Tocuyo 1 £ 1 s — 1 £ 4 s. — Der den sogenannten „Balsam von Tolu" liefernde Baum (Myrospermum toluiferum) ist sehr häufig und von großer Wichtigkeit für den Handel. Die Bewohner nennen ihn „Balsamo" und legen großen Werth auf den aus den Fruchtschalen gewonnenen Balsam. Der aus dem Stamme dieses Baumes gewonnene Balsam kostet in London 4 s das Pfund. Eine verwandte Art dieses Baumes, als Sereipo (Myrospermum frutescens) bekannt, ist ebenfalls sehr verbreitet. Der Balsam findet jedoch wenig Beachtung, dahingegen wird das Holz des Baumes exportirt und soll namentlich unter Anderen ein Herr Polly in Puerto Cabello große Quantitäten dieses Holzes nach Hamburg senden. Die Castoroel-Pflanze oder Tartago (Ricinus communis und R. inermis) findet sich bei allen Ansiedlungen häufig und liefert den Bewohnern das Oel zu ihren Lampen, es scheint dies die einzige Oel liefernde Pflanze in jenem Districte zu sein.

Sarsaparilla (Smilax sp.) kommt überall vor, wo die Waldungen nicht zu dicht sind. Eine Art Vanilla, eine etwas geringere Sorte als die cultivirte, dennoch hinreichend gut genug zum Versand, begegnet man häufig und werden deren Früchte von den Eingebornen viel gesammelt. In Ermangelung anderer Nahrungsmittel bereiten die Eingebornen Brot aus dem Stamme einer Cycadeen-Art (Zamia muricata), auch essen sie den mehlhaltigen Wurzelstock der weißen Wasserlilie (Nymphæa ampla), die sie Naya nennen. In der Nähe von Guadima und höher hinauf sind alle Flüsse mit Brunnenkresse angefüllt. Das vegetabilische Pferdehaar (Tillandsia usneoides) bedeckt einige Bäume gänzlich und wird zum Ausstopfen von Matrazen, Sophas ꝛc. gebraucht. — Von cultivirten Früchten finden sich vor: Nisperos (Achras Sapota), Bananen (Musa), Tamarinden, Papaws (Carica Papaya), Brotfrucht (Artocarpus incisa), Cocosnuß, Caffee, Cacao ꝛc. Von eßbaren Wurzeln besonders die süße Kartoffel, Yams, Kassaven-Wurzel (Jatropha Manihot), Taro und andere. Von Getreidesorten fand Dr. Seemann nur den Mais oder türkischen Weizen vor.

(Nach Gardener's Chronicle.)

Ueber die sogenannten Scharlach-Pelargonien.

Wie von Fuchsien, Verbenen, Georginen und anderen dergleichen Pflanzen, so findet man auch von den großblumigen und den sogenannten Scharlach-Pelargonien in den Handels-Catalogen Hunderte von Varietäten unter den verschiedensten Namen aufgeführt, obschon viele Varietäten kaum von einander zu unterscheiden sind, und jedem Blumenfreunde wird eine Auswahl nach solchen Verzeichnissen ungemein erschwert. Wie wir aus einer Mittheilung des Herrn Rafarin in der erster Nummer der Revue horticole ersehen, hat nun Herr Barillet, Chef sämmtlicher Gärtnereien der Stadt Paris, einen Plan entworfen, nach welchem diesem Uebelstande abzuhelfen wäre. Herr Barillet berief am 28. August v. J. eine Anzahl der sich speciell mit der Anzucht von Pelargonien befassenden Gärtner, die sich zu einer Prüfungs-Commission vereinigten, um die sich in Blüthe befindenden Pelargonium zonale-inquinans zu prüfen und die zu schwächlichen oder nicht in Blüthe befindlichen Exemplare im nächsten Jahre noch einer zweiten Prüfung zu unterziehen.

Die Commission hatte zuerst geglaubt, die Pelargonien in zwei Classen zu theilen, nämlich in Pelargonium zonale und P. inquinans, sie ging jedoch davon ab, weil es ihr unmöglich war, die distincten Charaktere der beiden Arten unter der Masse von Varietäten genügend herauszufinden.

Man hat sich daher entschieden, um die Arbeit zu erleichtern, eine von Herrn Rafarin vorgeschlagene Classification anzunehmen, nämlich sämmtliche Varietäten in drei große Abtheilungen nach den Farben zu bringen, nämlich:

1) in dunkelrothe, übergehend in lachsfarbene bis zu weiß,

2) in carminfarbene und
3) in rosafarbene.

Die Abtheilungen werden in so viele Gruppen getheilt, daß sich alle die verschiedenen Varietäten von so großer Farbenähnlichkeit unterbringen lassen. Bei nachfolgender Aufzählung der Varietäten zeigen die Zahlen zur Linken die der Gruppen an. Der Werth der zu empfehlenden Varietäten wird durch die beigesetzten Zahlen 1, 2 und 3 hinter dem Namen des Züchters angedeutet. Der Buchstabe K bezeichnet, daß die Varietät besser im Kalthause gedeiht, die Buchstaben f L bezeichnen solche, die sich am besten für's freie Land eignen und E solche, die sich zur Einfassung von Gruppen oder für Körbe verwenden lassen. Etwa 800 verschiedene Varietäten sind von der Commission einer Prüfung unterworfen worden und in die verschiedenen Gruppen vertheilt. Die zur Prüfung zugelassenen Exemplare waren theils im freien Lande, theils im Kalthause cultivirt worden. Es waren dies folgende:

1. Abtheilung, enthaltend die Varietäten mit dunkelrothen Blüthen, übergehend in lachsfarben bis weiß.

Dunkelrothe.

		Werth.	Verwendung.
1.	Tome pouce	3.	f. L., K.
2.	Frogmore	3.	f. L., K.
3.	Henry Lierval (Deschamps)	1.	f. L.
	La foudre (Lemoine)	1.	f. L.
	Le Zouave (Lemoine)	1.	f. L.
	Boule de Feu (Nivelet)	3.	f. L.
	Etendard (Richalet)	2.	f. L.
	Langewicz (Lemoine)	2.	f. L.
	Les Misèrables (Lemoine)	2.	K. E.
	Etoile des massifs (Bourchalat)	3.	f. L.
	Hugo Englert (Weinrich)	3.	f. L.
	Madame Golland (Bourchalat)	3.	f. L.
4.	Léonidas (Lemoine)	extra.	f. L.
	Sobiesky (Lemoine)	1.	f. L.
	Boule de feu (l'Huillier)	2.	f. L.
	Georges Nachet (Rendatler)	2.	f. L.
	Prince impérial (Jarlot)	2.	f. L.
	Marvel (W. Bull)	2.	K.
	Victor Lemoine (Nardy frerès)	2.	f. L.
	Clipper (Smith)	3.	K.
	Triomphe de Courcelles (Varangue)	3.	f. L.
5.	Monsieur Aimé Dubos (Bourchalat)	1.	K.
	Monsieur Mangenet (Jarlos)	1.	K.
	Daniel Mannin (Lemoine)	3.	f. L.
	Directeur (Richalet)	3.	K.
	Donald (Beaton)	3.	K.
6.	Président Réveil (Nardy frerès)	3.	f. L.
	Docteur Lindley (W. Bull)	3.	K.
7.	Geánt (le) (Bourcharlat)	3.	K.

		Werth.	Verwendung.
8.	Révisor Kulmann (Weinrich)	2.	f. L.
9.	Madame Aunier (Nardy frères)	2.	f. L.
	Effective (W. Bull)	3.	K.
	Mexico (Chardine)	3.	f. L.
10.	Victor Millot (Crousse)	1.	K.
	Fortuné Delmez (Crousse)	3.	f. L.
	Le Niagara (Lemoine)	2.	f. L.
11.	Sun Light (W. Bull)	1.	f. L.
	Vercingétorix (Lemoine)	2.	f. L.
	Woodwardianum (Henderson)	2.	K.
12.	Jules César (Lemoine)	1.	f. L.
	Madame Léon Loisel (Malet)	1.	f. L.
	Ami Rabotin (Rendatler)	2.	f. L.
	Marie Vincent (Crousse)	3.	f. L.

Roth-lachsfarbene.

		Werth.	Verwendung.
13.	Emile Licau (Licau)	extra	f. L.
	Madame Calot (Lemoine)	1.	f. L.
	M. Pagès (Nardy frères	1.	f. L.
	Abbé Samson (Martine)	2.	K.
	Exquisita (Hock)	2.	f. L.
	Madame Travers (Rendatler)	2.	f. L.
	Beaton's Indian Yellow (Beaton)	2.	K.
	Archevêque de Paris (Lemoine)	3.	f. L.
	Madame Fischer (Weinrich)	3.	f. L.
14.	Jean Valjean (Lemoine)	1.	f. L.
	Monsieur Barre (Babouillard)	1.	f. L.
	Comtesse de Pourtalès (Rendatler)	1.	f. L.
	Titien (le) (Crousse)	3.	f. L.
15.	Etienne Henri (Rendatler)	2.	f. L.
	Madame Loussel (Malet)	2.	K.
	Madame Ninette Sacchero (Crousse)	3.	f. L.
	Saint-Fiacre (Lemoine)	2.	f. L.

Rosa-lachsfarbene.

		Werth.	Verwendung.
16.	Madame Rougier (Chardine)	3.	f. L.

Orangerothe, hellstrahlige, dunkelorange.

		Werth.	Verwendung.
17.	Les Gaules (Lemoine)	1.	f. L.
18.	Eugénie Mezard (Babouillard)	1.	f. L.
	Charlotte Corday (Nardy frères)	2.	f. L.
19.	Gloire de Corbeny (Babouillard)	1.	K., f. L.
	Mad. la baronne Haussmann (Ville de Paris)	1.	K., f. L.
	Mathilde Moret (Chardine)	3.	f. L.
20.	Havilah (Jarlot)	2.	f. L.

		Werth.	Verwendung.
	Baronne de Staël (Malet)	2.	f. L.
	Madame Rendatler (Nivelet)	2.	K.
21.	Charles Rouillard (Mezard)	2.	f. L.
	Nina Hock (Hock)	3.	f. L.
22.	Mad. Prudent Gaudin (Bruant)	2.	K.
23.	Amelina Grisau (Lemoine)	1.	K.
	Ary Zang (Lemoine)	2.	E.
	Norma (Lemoine)	2.	K.
	Princesse Alice (Smith)	3.	f. L.
24.	Madame Dangny (Nardy frères)	2.	K.
25.	Monsigneur Lavigerie (Rendatler)	1.	f. L.
	Le Prophète (Lemoine)	1.	f. L.
	Madame Dufour (Malet)	1.	K.
	Brillant de Toulouse (Smith)	1.	K.
26.	Ludwich Uhland (Weinrich)	2.	f. L.
27.	Marie Labbé (Chardine)	1.	f. L.
28.	Dame Blanche (Plaisançon)	1.	K,
29.	Madame Berthe Foache (Bendatler)	1.	K.
	Madame Verlé (Babouillard)	1.	K.
	Souvenir de Monsieur Payrot (Bruant)	1.	K.
	Gaëtana (Weick)	2.	K.

Weiß getuschte.

30.	Virgo Maria (Nivelet)	1.	f. L.
31.	Schneeball (Hock)	1.	f. L.
	Lara (Lemoine)	2.	f. L.
	Madame Vaucher (Bobonillard)	2.	f. L.

Weiße.

32.	La Vestale (Babouillard)	1.	K.
	White tom Thumb (W. Bull)	1.	f. L., K.
	Blanche de Castille (Boulanger)	2.	K.
	The Swan (W. Bull)	2.	K.

2. Abtheilung, enthaltend die carminfarbenen Varietäten.

		Werth.	Verwendung.
1.	Cardinal (Crousse)	1.	K.
2.	Ornement des massifs (Crousse)	2.	f. L.
3.	Abondance (Nardy frères)	2.	f. L.
	Impérial (Richalet)	3.	K.
	Triomphant (Boulanger)	3.	K.
4.	Amédée Achard (Crousse)	1.	K., f. L.
5.	Christian Deegen (Lemoine)	1.	f. L.
	Hardy Gaspard (Boucharlat)	1.	K.
	Madame Madeleine (Lemoine)	2.	K.
	Staatsrath Valher (Weinrich)	3.	K.

	Werth.	Verwendung.
6. Macrantha (Liabaud)	2.	K.
7. Lapérouse (Rendatler)	2.	K.
8. Nardy frères (Puteaux-Chaimbault)	1.	K.
Louis Roezeler (Rendatler)	2.	f. L.
Nora (W. Bull)	2.	f. L.
Vulcain (Smith)	3.	f. L.
9. Victorie de Puebla (Chardine)	1.	f. L.
Herols of the spring (. . . .)	2.	f. L.
Madame Genisset (Nardy frères)	2.	f. L.
10. Monsieur J. Meunier (Lhuillier)	1.	f. L.
Bonnie Dundée (W. Bull)	2.	f. L.
Madame Rudolphe Abel (Crousse)	2.	K.

3. Abtheilung, die rosafarbigen enthaltend.

Einfarbig rosa.

	Werth.	Verwendung.
1. Christinus (Bobouillard)	1.	f. L.
Madame Ermens (Ville de Paris)	extra.	K.

Rosa, weiß geringelte.

	Werth.	Verwendung.
2. Beauté parterre (A. Dufoy)	1.	f. L.
Beauté de Suresnes (Cassier)	2.	f. L.
Belle Rose (Rendatler)	2.	K.
Gloire des Roses (Varengue(	2.	K.
Rose de Madrid (Jarlot)	3.	f. L.
3. Beauté d'Europe (Crousse)	1.	f. L.
Gloire de France (......)	3.	f. L.
4. Rose Rendatler (Rendatler)	2.	f. L.
5. Kaetchen Scheurer (Hock)	extra.	f. L.
Mademoiselle Noémie Legendre (Paulin)	3.	f. L.

Herr Barillet wird sich noch mit anderen Gärtnern in Verbindung setzen, um auch von diesen ihre Erzeugnisse zur Vergleichung, Prüfung und Classificirung zu erhalten. Mögen seine Bemühungen vom besten Erfolge gekrönt werden. Er fordert deshalb alle Gärtner auf, ihm ihre eigenen Züchtungen unter den denselben gegebenen Namen einzusenden, und sollte einer gleichen Varietät zufällig derselbe Name schon beigelegt sein, so wird dies dem Züchter mitgetheilt. Ein Verzeichniß der sogenannten Nosegay-Pelargonien mit panachirten Blättern, wird in einer der nächsten Nummern der Revue horticole veröffentlicht werden.

Ueber das Anheften der Topfgewächse.

Ein Jeder wird uns beistimmen, daß eine nachlässig und ungeschickt aufgebundene Topfpflanze nicht nur einen höchst unangenehmen Eindruck

macht, sondern die Pflanze selbst sehr in ihrem schönen Aussehen benachtheiligt wird. So einfach es nun auch ist, ein Topfgewächs, das sich selbst nicht tragen kann, naturgetreu und kunstgerecht aufzubinden, so fehlen doch hierin leider noch sehr viele Gärtner. Es dürften deshalb einige Regeln über das Anheften der Topfgewächse für den angehenden Gärtner und für den Laien hier nicht am unrechten Orte sein, bei deren Anwendung jedoch das weitere Nachdenken thäthig sein muß. Will man eine schon einmal aufgebundene Topfpflanze von Neuem aufbinden, so verrichte man diese Arbeit nur zur Zeit, wenn die Pflanze noch keine Blüthenknospen, am wenigsten, wenn dieselbe Blüthen hat, weil es beim Anheften sehr schwer zu vermeiden ist, daß solche abbrechen oder, wenn die Zweige durch das Anheften eine andere Richtung erhalten, die Blüthenknospen häufig durch die veränderte Lage zurückgehen. An einer alten Pflanze löse man zunächst alle alten Bänder auf, lege die Zweige der Pflanze aus einander und entferne bei dieser Gelegenheit alle dürren Zweige, Spitzen 2c. Wenn der alte Stab zu kurz oder unbrauchbar geworden ist, so gebe man der Pflanze einen neuen, der unten rundlich und, ohne daß er scharfe Kanten behält, zugespitzt ist und stecke ihn in dasselbe Loch in den Wurzelballen, aus dem man den alten entfernt hat, wodurch die Wurzeln weniger verletzt werden, als wenn man den Stab an einer anderen Stelle in den Ballen einsteckt. Die ausgeputzte und wenn erforderlich, auch ausgedünnte Pflanze erhält nun zuerst unten einen Band an dem Stab, entweder als bleibende Befestigung oder nur als Mittel, um die Pflanze einstweilen zusammenzuhalten, damit man die Zweige nun weiter von unten hinauf ordnen und anbinden kann. Beim Anbinden ist besonders darauf zu achten, daß kein Zweig über den anderen angeheftet werde, ist dies aber nicht zu vermeiden, so binde man nie beide Zweige zugleich an den Stab fest, damit diese sich nicht bei zunehmender Stärke einander drücken. Zum Binden der Topfgewächse nehme man nur ein den Gärtnern gebräuchliches Bindematerial, nämlich den Bast, jedes andere Material als Bindfaden, Baumwolle oder sonstige Fäden, welche häufig von Frauenzimmern benutzt werden, beleidigt den Kunstsinn.

Bei dem Ordnen und Anheften der Topfgewächse muß jederzeit berücksichtigt werden, daß das letztere nur das Mittel sein soll, die Natur zu zwingen, der Pflanze die Form zu geben, wie wir sie durch freien Wuchs erhalten zu haben wünschen, daher auch die angewandten Mittel, so wenig wie möglich sichtbar sein sollten. Deshalb ist ein überflüssiges Anbinden zu vermeiden und man suche die Anheftung meist so anzubringen, daß diese von dem Laube bedeckt wird. Auf keinen Fall dürfen die Blätter mit angebunden werden, denn diese vertrocknen dann meistens und geben der Pflanze ein unansehnliches Aussehen. Die Enden der Bänder müssen so kurz als möglich immer am Knoten abgeschitten werden.

Hat die Pflanze einen Haupttrieb, so hefte man diesen zuerst an den Stab, letzterer darf aber nicht länger sein, als unumgänglich nöthig ist den Trieb zu halten, es sei denn, daß ein sehr schnelles Wachsen des Triebes das fernere Anbinden desselben erfordere. Die Nebentriebe werden alsdann entweder mit einem gemeinsamen Bande an den Hauptstamm aufgebunden oder einzeln an den Stab geheftet, je nachdem es der Habitus der Pflanze

oder die Form, in die man die Pflanze ziehen will, gebietet. Einzelne zu hoch über die gewünschte Hauptform der Pflanze hinausragende Triebe stutzt man ein oder schneidet sie ganz aus. Daß auch junge noch einstengelige Pflänzchen viel besser und cultivirter aussehen, wenn sie zeitig an dünne Stäbchen aufgebunden werden, bedarf kaum einer Bemerkung.

Verbesserung der Obstzucht.

Von Professor **Kaufmann** zu Bonn.

Vor etwa acht bis neun Jahren habe ich mir die Frage gestellt, durch welches Verfahren das Wachsen der Obstbäume am meisten gefördert und ihr Ertrag am ehesten vermehrt werden könne.

Die Betrachtung, daß der Ertrag der Kirschbäume zu Bonn pro Morgen den Ertrag der Feldfrüchte (Roggen, Weizen, Hafer u. s. w.) nicht selten um das Vierfache übertrifft, und daß der Obstertrag dazu meist Reinertrag, daß Erträgniß der genannten Feldfrüchte meist Rohertrag ist, eine Thatsache, die ich als praktischer Landwirth nach eigenen vieljährigen Erfahrungen constatiren durfte und bei welcher mich jeder Grundbesitzer und Obstzüchter der Gegend von Bonn leicht controliren kann, führte mich zu der Anschauung, daß die Steigerung des Obstertrages in der heutigen Zeit in jenen Gegenden, die nach Boden und Klima wirklich Obst erziehen können, beinahe wichtiger, wenigstens dem Eigner gewinnbringender sei, als die Vermehrung der Feldfrüchte, deren letzterer reichste Ernten nach einem bestimmten Gesetze der Volkswirthschaft den Consumenten sehr nützlich, den Producenten oft in gleichem Maaße nachtheilig sind. (Man vergleiche die Jahre 1816 und 1817 mit den Jahren 1822 bis 1826 in ihrem Einflusse auf den Wohlstand der Grundbesitzer und Pächter.) Lange verfolgte ich den Gegenstand in einem ununterbrochenen Nachdenken. Das letztere führte mich auf die Idee, den Obstbäumen wo möglich das Maximum der Nahrung, d. h. also des Düngers, zuzuführen. Ein Pfund Obst ist nach dem Durchschnitte unserer Preise circa sieben- bis achtmal so viel werth, als ein Pfund Dünger. Wer diesen Dünger in Obst verwandelt, wird ein gutes Geschäft machen. Aber auch derjenige wird wohl fahren, welcher den Dünger in Baummasse, also in den Stamm, die Zweige und Blätter verwandelt, weil das Wachsen ungemein beschleunigt und dadurch der Obstbaum mit jedem Jahre zu einem Mehrertrage gedrängt wird, abgesehen von dem unmittelbar durch den Dung vermehrten Obstertrag desselben. Von dieser Grundanschauung ausgehend, griff ich zur Gülle und Güllung. Die Gülle ist keineswegs die Jauche, welche letztere wegen des vorwaltenden Ammoniaks oft scharf ist. Die Jauche entsteht durch den Urin der Thiere. Die Gülle wird dadurch bereitet, daß wir den festen Dünger in Wasser auflösen. Die Gülle wird in der Schweiz (wie Zürich ꝛc.) mit dem größten Vortheile und einem außerordentlichen Erfolge auf Wiesen angewandt. Mein Verfahren besteht in folgenden Punkten: 1) ich dünge die Obstbäume nur mit flüssigem Dünger, namentlich

mit der erwähnten, aus Kuhmist oder Pferdedünger bereiteten Gülle, und zwar aus folgenden Gründen: Der flüssige Dünger ist auflöslich und wird nach Theorie und bekannter Erfahrung weit eher von den Gewächsen aufgenommen, als der feste Dünger, welcher letztere die Anfeuchtung durch Regen ꝛc. bedarf, diese von Zufälligkeiten abhängig ist. Da die Gülle am schnellsten demnach in die Gewächse übergeht, verliert man am wenigsten durch Verflüchtigung, und der letzteren wird noch dadurch vorgebeugt, daß die Feuchtigkeit durch spätere Bedeckung mit Erde erhalten wird. Sehr wichtig ist es, daß das Dungcapital in Folge der Anwendung der Gülle am rascheſten und häufigsten umgesetzt wird. 2) In Erwägung, daß das Dungcapital, wenn am rascheſten, auch am nützlichsten consumirt, d. h. am schnellsten in Holz, resp. in Obst verwandelt wird, dünge ich mehrmal im Jahre, und zwar mit Rücksicht auf das physiologische Gesetz der vegetativen Entwickelung; ich dünge daher a. vor August, behufs Vorbildung der Knospe, b. im März, bei der ersten Regung der Vegetation und c. bei der Bildung der Blüthe. Soll eine vierte Güllung stattfinden, wird sie dem sogenannten „wachsenden Obste“ gegeben.

Die praktische Ausführung der Güllung geschieht in folgender Weise: Die um den Stamm liegende Erde wird etwa $^3/_4$ Fuß tief weggenommen in einem Umkreise von 1 bis $1^1/_2$ Fuß, nach der Größe desselben. Die Wurzeln selbst aber dürfen nicht entblößt werden, und zwar aus bekannten Gründen. Nun senkt man einen oder zwei Eimer reichhaltiger Gülle in die eben geschilderte Höhlung um dem Wurzelstamm des Baumes. Man wartet ab, bis die Gülle sich mit ihren flüssigsten und auflöstlichsten Theilen in das Hauptwurzelwerk ergossen hat, um auf der Oberfläche den Anblick eines beinahe festen Düngers darzubieten. Dann gießt man noch einen Eimer reinen Wassers nach. Hierauf wird die von dem Wurzelstock des Baumes abgenommene Erde an ihre frühere Stelle zurückversetzt und die ganze Arbeit ist damit beendigt. Um jedoch die Vegetation des Baumes im Sommer während anhaltender Dürre nicht stillstehen zu lassen, wird während der heißen Jahreszeit der Baum wenigstens einmal in der Woche mit einem Eimer Wasser begossen, zu welchem Zwecke die Erde um den Baum gleichfalls auf kurze Zeit entfernt wird. Das Begießen des Baumes hat nicht nur den Vortheil im Gefolge, daß der Baum angefeuchtet und erfrischt, also vor Verkümmerung und Verderben bewahrt, sondern daß er auch mit neuem Nahrungsstoffe versehen wird. Es ist nämlich unmöglich, daß der Baum alle Nährstoffe bei dem bisherigen Verfahren aufnimmt. Vielmehr wird jeder Aufguß von reinem Wasser erst mit einem Theile der noch übrigen Nahrungsstoffe geschwängert und dann erst den Wurzeln zugeführt. Der Erfolg des vorstehenden, von mir seit acht Jahren eingehaltenen Verfahrens ist fast wunderbar. Während die Zunahme der Obstbäume unsere Erwartung übertrifft, erfreuen wir uns anderenfalls eines Maximums von Obstertrag. Das Obst erreicht nicht nur seine ganze Größe, sondern zeichnet sich besonders durch Süße und Schmackhaftigkeit aus. Es wurde ein vergleichender Versuch mit gegüllten und nicht gegüllten Obstbäumen nach Anleitung des Herrn Generalsecretairs Landraths Thilmany an der Ahr angestellt; das Resultat dieser Vergleiche war, daß die gegüllten

Stämme reichliches Obst, die nicht gegüllten Bäume aber fast kein Obst lieferten.

Da man zu der Meinung geleitet werden könnte, das vorstehende Verfahren erfordere viele Arbeit und vielen Dünger, so erwähne ich noch, daß ein Mann hundert Bäume in einem Tage güllen kann, und daß zur Güllung dieser hundert Stämme nur ein Pferdekarren Mist erfordert wird. Hieraus geht hervor, daß der lohnende Erfolg gedachter Methode in einem überaus günstigen Verhältnisse zu den Kosten steht.

(Zeitschrift des landwirthsch. Vereines für Rheinpreußen.)

Uebersicht neuer und empfehlenswerther Pflanzen, abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

Alnus glutinosa var. **aurea** Hort. Illustr. hortic. Taf. 490. — Betulaceæ. — Die gewöhnliche Alnus ist als ein schöner und nützlicher Baum bekannt. Die hier genannte ausgezeichnete Varietät, mit fast goldgelben Blättern, ist in der Handelsgärtnerei der Frau Wittwe Louis Vervaene & Sohn zu Ledeberg bei Gent aus Samen erzogen worden und ist Herr A. Verschaffelt im Besitze der ganzen Vermehrung dieses Baumes, so daß er davon seinen Corresponden Exemplare offeriren kann. Für jede Sammlung hübscher Gehölzarten ist dieser Baum eine ausgezeichnete Acquisition.

Dichorisandra musaica Lind. Commelyneæ. — Von allen buntblätterigen Arten dieser Gattung dürfte die D. musaica den ersten Platz einnehmen, eine Pflanze, die in der Linden'schen Sammlung von Neuheiten auf der großen Ausstellung in London im vorigen Jahre große Sensation erregte. Wir finden diese prächtige Art bereits in zwei anderen Gartenschriften beschrieben, nämlich zuerst von Bernh. André im Septemberhefte der Revue horticole No. 329 und in No. 43 der Wochenschrift von K. Koch. — Herr Linden hat die Pflanze von seinem Reisenden Herrn G. Wallis aus dem tropischen Amerika erhalten. Sie wächst vornehmlich in Peru am Flusse der großen Cordillere, sie baut sich buschig und erreicht eine Höhe von höchstens 2 F. Die Blätter haben eine etwas harte, aber stets krautartige Consistenz. Ihre Länge beträgt, wenn sie völlig ausgewachsen sind, über 7, die Breite fast 4 Zoll. Ein Stiel fehlt fast ganz, sondern die Blattfläche geht unmittelbar in die kurze Scheide über. Die Unterfläche der Blätter ist hellbraun, die Oberfläche dunkelgrün gefärbt. Von dem Mittelnerv gehen auf jeder Seite in der Regel 9 Nebennerven in einen spitzen Winkel ab und laufen einander ziemlich parallel in einem schwachen Bogen, und nach oben zwischen diesen Nebennerven befinden sich in zahlreichster Menge und in der Quere ziemlich breite Striche von sehr hellgrüner Farbe, die der Oberfläche des Blattes ein mosaikartiges Ansehen geben.

Die am Ende des Stengels befindlichen zahlreichen Blüthen bilden einen ziemlich gedrängten und eiförmig-länglichen Strauß. Sie haben

längliche Kelchblätter von weißer Farbe, aber von einem grünen Mittelnerven durchzogen, während die um ein Drittel längeren Kronblätter doppelfarbig: blau und weiß, sind.

Die Pflanze befindet sich noch nicht im Handel, jedoch dürfte es nicht mehr lange währen, daß sie von Herrn Linden offerirt wird.

Weigelia Middendorfiana var. **purpurata.** Illustr. hortic. Tafel 495. — Die hier genannte Pflanze ist eine ganz prächtige Varietät der W. Middendorfiana, mit carmoisinrothen Blüthen. Dieselbe wurde von Herrn van Poppel, Gärtner zu Prinsenhaag in Holland, aus Samen gezogen und hat Herr Verschaffelt in Gent die ganze Vermehrung an sich gebracht und bereits in den Handel gegeben. Es ist eine sehr empfehlenswerthe Pflanze.

Rhododendron Aucklandii Hook. fil. Gartenflora Tafel 517. — Ericaceæ. — Wir haben dieser ausgezeichnet schönen Art wohl schon öfters gedacht, können aber nicht umhin, die Blumenfreunde nachmals auf dieselbe aufmerksam zu machen, von der die vortreffliche „Gartenflora" eine gute Abbildung giebt. Nach Hooker bildet R. Aucklandii einen Strauch von 4 — 11 Fuß Höhe und wächst im Himalaya oberhalb des Dorfes Choongtam. Hooker hält diese Art für eine der schönsten der von ihm entdeckten Arten. Die Abbildung in der Gartenflora ist nach einem Exemplare, das im botanischen Garten zu St. Petersburg geblüht hat, angefertigt worden. Die Blüthen hielten $3\frac{1}{2}$ Z. im Durchmesser, während sie nach Hooker im wilden Zustande fast 6 Zoll groß werden sollen.

Vriesia brachystachys Hort.? Gartenflora Tafel 518. — Bromeliaceæ. — Eine niedliche Art, die sich durch leichtes Blühen auszeichnet und den Blumenfreunden, die im Besitze eines kleinen Warmhauses sind, zu empfehlen ist. Die Blätter und der Blüthenschaft, mit Einschluß der Blüthenähre sind spannenlang. Die kurze, kaum 2 Zoll lange Blüthenähre und die stark abstehenden, dicht zweizeilig gestellten Bracteen, die einander nicht decken, deren kurze Blume zeichnen diese Art aus. Die drei Blumenblätter sind gelb und mit grünen Spitzen. Die Kelchblätter sind gekielt, bis zur Mitte roth, nach der Spitze zu gelblich.

Anthurium reflexum h. Par. Gartenflora Taf. 519. — Aroideæ. — Es gehört diese schöne Decorationspflanze zu der Aroideen-Gruppe der stammlosen Arten mit ungetheilten, herzförmigen Blättern, die von sieben bis neun fußförmig getheilten Längsnerven durchzogen sind. Das Vaterland ist das tropische Amerika und gedeiht ohne alle Schwierigkeit bei uns in einem feuchten Warmhause.

Hydrangea japonica S. et Z., δ **macrosepala.** Gartenflora Taf. 520. — Hydrangeaceæ. — Neben anderen schönen Pflanzen führte Herr C. Maximowicz auch mehre Hydrangeaceen aus den Gärten Japan's in den botanischen Garten zu St. Petersburg ein, von denen Dr. Regel in seiner vortrefflichen Gartenflora die obengenannte und die nachfolgende Art hat abbilden lassen.

Die hier in Rede stehende Pflanze ist eine Form der H. japonica, die in den Gärten Japan's zu den Lieblingspflanzen gehört und in zahlreichen Formen vorkommt. Die H. japonica δ macrosepala steht der

H. roseoalba v. Houtte (Hamburger Gartenzeitung 1866, S. 364) in Form sehr nahe, die Blätter der sterilen Blumen werden aber bis $^1/_3$ Zoll breit und stellt sich bei der Cultur in freier Luft eine schöne carminrosa Färbung derselben ein.

Hydrangea stellata S. et Z., var. **prolifera.** Gartenflora Tafel 521. — Hydrangeaceæ. — Eine für die Gärten Europa's ganz neue Art aus den Gärten Japans durch Herrn Maximowicz in den botanischen Garten zu St. Petersburg eingeführt. Es ist diese Art eine würdige Rivalin der alten Hortensia, d. h. eine Hydrangea mit gefüllter Blume. Der in der Gartenflora abgebildete Blüthenstand wurde von einer schwachen Pflanze getragen und unser verehrter Freund Dr. Regel bemerkt, daß ein solcher bei kräftigen Pflanzen wahrhaft colossale Verhältnisse zeigen dürfte. Diese Form zeichnet sich durch die Massen dicht gedrängter Blumen aus, von denen jede einzelne nicht blos im gewohnten Sinne des Wortes gefüllt ist, sondern außerdem aus ihrer Mitte noch 1—5 kleinere Blumen entsendet, die wiederum gefüllt und anfänglich gelbgrün, später aber rasa gefärbt sind. Cultur und Vermehrung wie bei der gemeinen Hortensie.

Hemerocallis Middendorfii Trautv. Gartenflora Tafel 522. — Hemerocallis Dumortieri Morr., H. Sieboldii h. Sieb. — Liliaceæ. — Eine von Middendorf am Ujakon-Busen in Ostsibirien entdeckte, im Klima von St. Petersburg im Freien aushaltende Art, deren Blumen von schöner goldgelber Farbe sind und einen dichten kopfförmigen Blüthenstand bilden.

Die Illustration horticole bringt in ihrem Novenberhefte von 1866 nur Abbildungen von Pflanzen, die wir bereits nach den Abbildungen in dem botanischen Magazine ausführlich besprochen haben, so die

Fremontia californica Torr. Taf. 496. (Siehe Hamburg. Gartenzeitung 1867, S. 33.)

Kæmpferia Roscœana Wall. Taf. 496 (Hamburger Gartenzeitung 1867, S. 40.)

Amaryllis Albertii fl. pl. Laurent. Tafel 498. (Hamb. Gartenzeitung Jahrg. 1866, S. 479, 529 und Jahrg. 1867, S. 43.)

Brachystelma Barberiæ Harv. Botan. Magaz. Tafel 5607. — Asclepiadeæ. — Es ist dies eine Pflanze von eigenthümlicher Schönheit und von ganz besonderem Interesse, weshalb Dr. Hooker schon jetzt den Pflanzenfreund mit derselben durch eine Abbildung im genannten Journale bekannt macht, obgleich die Pflanze noch nicht lebend in England eingeführt ist. Die Gattung Brachystelma ist eine ziemlich artenreiche, aus dem südlichen Afrika stammend. Die Arten wachsen an trockenen Stellen und haben fast sämmtlich Knollen tragende Wurzeln, die von den Eingebornen gegessen werden. Einige Arten haben aufrechtstehende, andere windende Stämme, während bei der in Rede stehenden Art der Stamm nur sehr kurz ist und aus einer sehr großen Knollenwurzel entspringt. Die ausgebreitet liegenden Blätter sind 3—4 Zoll lang, länglich, zugespitzt. Die Blumen stehen in einem sitzenden, runden Blüthenkopfe dicht zusammengedrängt, sind 3—5 Zoll im Durchmesser, dunkel-violetpurpur gefärbt, mit einem gelben Schlunde. Die Blumenkrone ist 1 Zoll breit, leicht concav,

kurz fünflappig. Die Blumenkronenlappen dreikantig, in dünne, 1 Zoll lange Fäden auslaufend, die über dem Centrum der Blumenkrone zusammenstoßen, ähnlich wie bei den Ceropegia-Blüthen. Diese eigenthümliche Pflanze wurde von Herrn Bowker, Bruder der Mrs. Barber, nach der dieselbe benannt worden ist, in dem Thale des Isomo-Flusses im Kaffernlande entdeckt.

Nierembergia rivularis Miers. Botan. Magaz. Tafel 5608. — Solaneæ. — Eine allerliebste kleine Art vom La Plata-Strome durch Herrn Veitch zu Chelsea eingeführt, bei dem sie im vorigen Jahre geblüht hat. Der erste Entdecker dieser Pflanze, Herr Tweedie, bezeichnet sie als eine sehr hübsche und wohlriechende Art, die längs der Ufer des La Plata-Stromes sich hinzieht und deren Blüthen eben aus dem daselbst dicht wachsenden Grase hervorsehen, und zwar in solcher Menge, daß man dieselben schon in weiter Entfernung bemerkt.

Die Stengel der Pflanze sind kriechend und schlagen an den Gelenken Wurzeln. Die Blätter variiren in Größe, sie sind mit dem Blattstiele 3 bis 4 Z. lang, Blattstiel sehr lang und schlank. Die Blumen sind sitzend, kurz gestielt. Der Kelch ist $\frac{1}{4}$—$\frac{3}{4}$ Z. lang, cylindrisch, mit fünf, etwas abstehenden, länglich-lanzettlichen, zugespitzten Lappen. Blumenröhre 1 bis $1\frac{1}{2}$ Z. lang, sehr schlank, gelblich weiß. Der Saum breit glockenförmig, ausgebreitet, gelblich weiß. Die Lappen breit, stumpf.

Notylia bicolor Lindl. Botan. Magaz. Tafel 5609. — Orchideæ. — Eine allerliebste kleinblumige Art, die zuerst von Herrn Skinner in Guatemala und später von Herrn Hartweg auf den Gebirgen von Comalapan entdeckt worden ist, wo sie auf Eichen wächst. Hinsichtlich der Blüthenzeichnung weicht diese Art gänzlich von der der übrigen 10—12 bekannten Arten ab, die meist nur grünlich-weiße Blumen haben und kaum der Cultur werth sind.

In der Sammlung des Herrn Bateman wird die N. bicolor bereits seit länger als 20 Jahren cultivirt und blühte daselbst alljährlich sehr reichlich, die Blumen dauern lange. Am besten gedeiht die Pflanze an einem Stücke Holz von der Korkeiche in einer kälteren Abtheilung des Orchideenhauses, dem Lichte recht nahe.

Die ganze Pflanze ist kaum 2 Z. hoch, hat gewöhnlich fünf reitende, steife, zugespitzte, leicht sichelförmige Blätter. Die Blüthenrispen sind hängend, 2—3 Zoll lang, zart, schlank und zierlich, am oberen Ende von 10—20 kleine elegante Blüthen tragend. Die Sepalen borstenartig, weiß. Die Petalen etwas breiter als die Sepalen, lila, mit braunen Flecken an der Basis. Die Lippe steht frei, pfeilartig an der Spitze, kiellos, in der Färbung ähnlich den Petalen.

Glyphæa Monteiroi J. D. Hook. Botan. Magaz. Taf. 5610. — Tiliaceæ. — Ein Strauch mit schlanken, glatten Zweigen und glatten, 4—6 Z. langen, festen, länglichen oder ovalen, an der Basis abgerundeten oder ungleich herzförmigen, zugespitzten, unregelmäßig gezähnten Blättern. Die zu 3—4 in Büscheln beisammen erscheinenden, $1\frac{1}{2}$ Z. großen Blumen sind gelb. Die Pflanze stammt aus dem tropischen Afrika, vom Congo-

Congo-Flusse bei Christian Smith, hat jedoch für den Blumenfreund nur wenig Werth.

Vanda Bensoni Batem. Botan. Magaz. Tafel 5611. — Orchideæ. — Colonel Benzon entdeckte diese elegante und nach ihm benannte Vanda in Rangoon und sandte sie an Herren Veitch ein. Sie blühte bereits im vorigen Sommer bald nach ihrer Einführung. Die Länge der Blüthenrispe, das Fehlen der Mosaikzeichnung, die gefleckte und gelbe Färbung auf der inneren Seite der Blumen, unterscheidet diese Art von Vanda Roxburghii und concolor, denen sie am nächsten steht. Selbige scheint sehr dankbar zu blühen und ist eine prächtige, sehr empfehlenswerthe Pflanze.

Gonatostemon Boucheanum Rgl. Gartenflora Taf. 526. — Cyrtandraceæ. — Der botanische Garten zu St. Petersburg erhielt diese, einen kleinen Strauch bildende Pflanze, als Cyrtandra sp. aus dem botanischen Garten zu Berlin von Herrn Inspector Bouché, dem zu Ehren Dr. Regel sie auch benannt hat. Selbige stammt aus Ostindien und ist eine empfehlenswerthe Art, die sich mit den ihr verwandten strauchartigen Gesneriaceen, wie Drymonia in jedem Warmhause leicht cultiviren läßt. Es ist ein ästiger 1—2 F. hoher Halbstrauch, mit stielrunden, fast saftigen, rauh behaarten Aesten. Blätter gestielt, gegenständig, oval, spitz, rauh behaart, stumpflich gezähnt. Blüthenstiele einblumig, einzeln in der Blattachseln. Kelch grün, röhrig, glockig, rauh behaart. Blumenkrone doppelt so lang als der Kelch, violet, außen behaart, innen im Schlunde gelb gezeichnet und purpur gestreift.

Bletia hyacinthina R. Rr., **fol. albo-striatis.** Gartenflora Tafel 527. — Orchideæ. — Die Bletia hyacinthina ist eine bekannte Erdorchidee aus dem südöstlichen Asien und schon seit langer Zeit in Cultur, und zwar in zwei Formen, mit schön carmin- oder carminpurpur-rothen und blaß-rosarothen Blumen. Die erstere ist die ächte Art, die andere wurde von Lindley als Bletia Gebina beschrieben, Blume zieht sie jedoch mit Recht als var. Gebina zu Bl. hyacinthina. Die hier genannte Abart mit silberweiß gestreiften Blättern wurde von Siebold aus den Gärten Japan's in Europa eingeführt und von Laurentius in Leipzig zuerst verbreitet. Die Blumen sind carmin-purpurroth und die Blätter schön weiß gestreift.

Sedum Maximowiczii Rgl. Gartenflora Tafel 528. — Crassulaceæ. — Der botanische Garten zu St. Petersburg erzog diese neue Art aus Samen, den Herr E. Maximowicz aus Japan mitgebracht hatte. Dieselbe ist mit Sedum Aizoon und Kamtschaticum verwandt. Die Stengel werden mehr als 1 F. hoch und tragen auf der Spitze eine große ausgebreitete, fast flache Scheindolde gelber Blumen. Es ist eine zu Steinparthien zu empfehlende Art.

Calypso borealis Salsb. Gartenflora Tafel 523, Figur 1—2. — Orchideæ. — Es ist dies die zarteste und lieblichste Erdorchidee des Nordens von Rußland, Asien und Amerika, wo sie zwischen Moos in einer lockeren Erde wächst, die von den abgefallenen Blättern des Landes gebildet ist. Bereits im Jahre 1827 wurde diese liebliche Pflanze im botanischen

Magazine nach einer lebenden Pflanze abgebildet, die aus Canada nach Kew gesandt worden war. Seitdem scheint sie nicht mehr in Cultur gewesen zu sein. Die Pflanzen, welche sich jetzt im botanischen Garten zu St. Petersburg befinden, stammen aus den Wäldern von Lisino, 14 Meilen von St. Petersburg, wo diese Art stellenweise häufig wächst. Es ist eine liebliche, interessante kleine Art und namentlich zur Topfcultur geeignet.

Bossiæa Hendersoni Gartenflora Tafel 523, Figur 3. — Leguminosæ. — Von den Herren James Booth & Söhne in Flottbeck ist diese Pflanze als Bossiæa Hendersonii mehrfach abgegeben worden. Nach Dr. Regel ist eine Beschreibung derselben nirgend aufzufinden, deshalb giebt er nicht nur eine solche, sondern auch eine Abblidung auf oben citirter Tafel in seiner trefflichen Gartenflora. Wie fast alle Bossiäen ist auch diese ein hübscher Blüthenstrauch für's Kalthaus.

Asperula azurea Jaub et Spach, *β* **setosa.** Gartenflora Tafel 523, Tafel 4. — Rubiaceæ. — Der kaiserliche botanische Garten zu St. Petersburg verdankt diese niedliche einjährige Pflanze dem Director des kaukasischen Museums in Tilsit, Herrn Dr. Radde. Nach Dr. Regel ist sie mit Asper. arvensis nahe verwandt, aber dennoch gut verschieden. Dr. Regel zählt diese Art zu den schönsten einjährigen Pflanzen, die in letzter Zeit eingeführt worden sind. Die niedlichen himmelblauen Blumen stehen in Köpfen beisammen. Die Pflanze gehört zu denen von ganz leichter Cultur, deren Samen können gleich in's freie Land ausgesäet werden und entwickeln die Pflänzchen ihre lieblichen Köpfe himmelblauer Blumen im Juni und Juli.

Scutellaria aurata Lem. Gartenflora Tafel 524. — Labiatæ. — Wir haben diese Pflanze bereits nach einer Abbildung im botanischen Magazine, Tafel 5525 im 21. Jahrgange, Seite 472 der hamb. Gartenzeitung besprochen, worauf wir uns zu verweisen erlauben.

Eupatorium riparium Hort. Gartenflora Tafel 525. — Compositæ. — Diese neu scheinende Art wurde von den Herren Haage & Schmidt in Erfurt unter 'obigem Namen verbreitet und da nach Dr. Regel diese Art zur keiner Beschreibung der bekannten Arten paßt, so hat er sie unter obigem Namen beschrieben und abgebildet. Selbige stammt vermuthlich aus den Gebirgen Amerika's, sie bildet einen niedrigen, 1 bis 2 Fuß hohen, stark verästelten Strauch und trägt weiße Blüthenköpfe.

Ueber die sich für unser Klima eignenden Coniferen.

Von Jahr zu Jahr vermehrt sich die Zahl der in unserem Klima ohne oder unter einer nur leichten Bedeckung im Freien aushaltenden Coniferen-Arten, und da die Liebhaberei für diese so schönen immergrünen Bäume und Gesträuche seit den letzten Jahren auch bei uns nicht nur eine sehr große ist, sondern dieselbe noch fortwährend zunimmt, und man jetzt kaum einen Garten sieht, in welchem nicht einige Arten angepflanzt sind, so dürfte es vielleicht mehren Lesern der Gartenzeitung und namentlich den

Nichtkennern angenehm sein, wenn wir nachstehend einige von den vielen in den Verzeichnissen der Baumschulen-Besitzer und Handelsgärtner verzeichneten Arten namhaft anführen, die ganz besonders zur Anpflanzung zu empfehlen sind, mit Angabe ihres Wuchses, ihrer Höhe, ihres Vaterlandes :c., wobei wir das Werk von Dr. J. B. Henkel und W. Hochstetter, Synopsis der Nadelhölzer und das Arboretum Muscaviense von Petzold und Kirchner benutzt haben.

I. Araucarieæ, Schmucktannen.

Von den so herrlichen Araucarien oder Schmucktannen ist es nur die Araucaria imbricata Pav., die unter Bedeckung an geschützten Lagen unsere gelinderen Winter im Freien zuweilen aushält. Es ist jedenfalls rathsamer, diese Pflanze in einem Kübel oder Topfe zu belassen und sie mit dem Gefäße für den Sommer in's Freie zu stellen. Die A. imbricata stammt aus Chili und wurde bereits 1820 in Europa eingeführt, nach Loudon noch früher. Es ist ein interessanter, herrlicher Baum, der mit seinen ausgebreiteten Aesten und den regelmäßigen, paarig einander gegenüberstehenden Seitenzweigen einen eigenthümlichen Anblick gewährt. Frei auf Rasenplätzen stehend, gereicht diese Art jedem Garten zur großen Zierde.

II. Abietineæ L., Tannen.

1. Pinus L., Kiefer, Föhre.

Pinus pungens Mx., stechende Kiefer. Ein Baum von 40 bis 50 F. Höhe, von ähnlichem Habitus wie unsere gewöhnliche Kiefer. Sie stammt aus Nordcarolina und wurde 1804 in Europa eingeführt.

Pinus inops Soland., Jersey-Kiefer (syn. P. variabilis Lamb., P. virginiana Mill.). Ein Baum von 30—40 Fuß Höhe, ebenfalls in den Vereinigten Staaten Nordamerika's heimisch und der bei uns völlig hart ist. Wurde bereits 1739 eingeführt.

Pinus Mitis Mx., glatte oder gelbe, auch weichnadelige Kiefer (syn. P. variabilis Pursh, P. echinata Mill., P. lutea Lodd., Roylei Lindl., intermedia Fisch., turbinata Bosc.). Ein schöner Baum von 50—60 Fuß Höhe, mit einem Stammdurchmesser von $1^1/_2$ F. Die Gesammtform der Krone ist eine regelmäßig pyramidale. Der Baum ist ausschließlich in den Vereinigten Staaten von Nordamerika zu Hause, wo die Staaten Connecticut und Massachusetts die nördliche Grenze bilden. Eingeführt in Europa wurde er 1739.

Pinus Pinaster Soland. Stern- oder Büschelkiefer (syn. P. chinensis Knight, P. japonica Loud., P. Latteri Madden, P. maritima Lam., P. Massoniana Lamb., nepalensis Royle, P. neglecta Low, Nova-Hollandica Lodd., P. Nova-Zealandica Lodd., P. St. Helenica Loud., P. syrtica Thore). Ein schöner, pyramidenförmiger Baum, der eine Höhe von 40—60 Fuß erreicht und auf den Gebirgen Frankreichs und Süd-Europa's heimisch ist, aber auch in China, Japan, in Neuholland und Neuseeland vorkommen soll, wohin er ohne Zweifel von Europa eingeführt worden ist. Für Anlagen ist diese Kiefer

des eigenthümlichen Habitus und der schönen Belaubung wegen zu empfehlen.

Es giebt von dem P. Pinaster mehre Varietäten, als P. Pin. Hamiltonii Ten., Lemoniana Loud., minor Loud. ꝛc.

Pinus Pumilio Hænk., Berg- oder Krummholzkiefer (syn. P. carpathica Hort., P. Mugho humilis Neal., P. sylvestris montana Ait., P. tatarica Mill.). Eine sehr verwendbare Art an Abhängen zu pflanzen. Sie bildet einen baumartigen Busch, oft mit 20—40 Fuß weit am Boden hingestreckten, mitunter wurzelnden, sich nur 4—5 Fuß hoch erhebenden Aesten. Sie ist auf den Alpen und Voralpen des südlichen Deutschlands heimisch und gedeiht in den Gärten in jeder Bodenart. Das Holz dient, als Krumm- oder Knieholz bekannt, zu Schnitzarbeiten.

Pinus Mugho Bauh., Mugho- oder Zwergkiefer (syn. P. Mughus Loud., P. sylvestris Mugho Bauh., P. uncinata Ram.). Ebenfalls eine Strauchart, die noch niedriger und zwergiger bleibt, als die Krummholz-Kiefer. Der Stamm ist in der Regel gebogen, wogegen die Aeste eine aufstrebende Neigung haben. Die Nadeln sind nur sehr kurz, steif, gedreht und bilden eine sehr dichte und dunkle Belaubung. Diese Art wächst auf den Alpen des mittleren und südlichen Europa und ist in den Gärten, namentlich für Felsenparthien und dergleichen sehr verwendbar.

P. sylvestris L., gemeine Kiefer. Zu dieser allgemein bekannten Art werden folgende Synonymen gezogen: P. s. genevensis Bauh., P. s. haguenensis Loud., auch P. s. communis, graue Kiefer, P. s. rigensis Fisch. oder P. s. rubra, rothe Kiefer, P. scariosa Lodd., P. squamosa Bosc. Als Varietäten werden von Dr. Henkel und Hochstetter in deren Synopsis noch genannt: P. s. γ argentea, Silber-Kiefer, P. s. monophylla Hodg., P. s. variegata Hort., s. globosa Hort., s. caucasica Hort., s. altaica Ledb. und s. pontica.

P. Banksiana Lamb., Banks-Kiefer (syn. P. sylv. δ divaricata Ait., hudsonica Lam., rupestris Mx.). Stammt aus Nordamerika, wo dieser sehr ästige, kaum 30—40 F. hoch werdende Baum in den Districten von Maine, Nova Scotia, auf den Felsen bei Labrador, bis zum 60. Gr. n. Breite vorkommt. Er erträgt unser Klima ohne Schaden.

P. resinosa Soland., harzige oder rothe Kiefer (syn. P. canadensis bifolia Duh., P. Loiseleuriana Carr., P. rubra Mx.). Stammt aus den nördlichen Theilen der Vereinigten Staaten von Nordamerika, hat im Habitus Aehnlichkeit mit der Meerstrands-Kiefer und ist hart in unserem Klima. Die rothe Kiefer wurde bereits 1756 in Europa eingeführt.

P. Laricio Poir., corsische, Meerstrands- oder Schwarz-Kiefer. Wächst in Italien, den Ländern des mittelländischen Meeres wie in Spanien und wird dort ein schlanker Baum von 80—120 Fuß Höhe mit leichter, pyramidenförmiger Krone. Bei uns wächst diese Art in der Jugend auch ziemlich schnell, leidet aber oft durch die Kälte. Fast ein Dutzend Varietäten sind von dieser Art bekannt, die unter den verschiedensten Namen in den Gärten vorkommen.

F. pyrenaica Lap., pyrenäische Kiefer (syn. P. Fenzlei Vilm., P. halepensis major Hort. Par., Salzmanni Don, hispanica Cook.,

P. Laricio pyrenaica Loud., Lar. monspeliensis Vilm., monspeliensis Salzm., Parolinianus Webb., P. Pinaster hispanica Roxas., P. penicellus Lap., pseudo-halepensis Denh.). Ein hochwachsender Baum, von 70—80 Fuß, der auf den höchsten Regionen im südlichen Spanien und im südlichen Frankreich heimisch ist. Es ist ein prächtiger Baum, leidet aber zuweilen bei strenger Kälte.

P. muricata Don, Bischofs-Kiefer (syn. P. Edgariana Hartw., Murrayana Balf.). Eine sehr hübsche Art, die im Jahre 1846 zuerst von Hartweg aus Californien in England eingeführt worden ist. Da selbige 7500 Fuß über dem Meere wächst, so dürfte sie vielleicht bei uns aushalten und deshalb wird sie auch in mehreren Handelsverzeichnissen mit unter den aushaltenden Arten aufgeführt.

P. Taeda L., Weihrauch-Kiefer (syn. P. virginiana tenuifolia Pluk.). In den unfruchtbaren Länderstrecken der Vereinigten Staaten von Nordamerika soll dieser 80 Fuß hoch werdende Baum große Wälder bilden und in der Regel schöne schlanke Stämme von 2—3 Fuß Durchmesser liefern, deren Holz jedoch zu weiter nichts als zum Brennen tauglich ist. In unserem Klima ist der Baum völlig hart.

P. rigida Mill., steifnadelige Kiefer (syn. P. canadensis trifolia Duh., Fraseri Lodd., Loddigesii Loud.). Stammt aus Nordamerika, ist völlig hart bei uns, wächst schnell und bildet eine dicht verzweigte, compacte Krone. Im Jahre 1750 wurde diese hübsche Art bereits in Europa eingeführt.

P. serotina Mx., Fuchsschwanz-, Teich- oder auch Spätkiefer (syn. P. alopecuroides Hort., rigida serotina Loud. Tæda alopecuroides Ait.). Eine hübsche, 40—50 Fuß wachsende Art, mit pyramidenförmiger, compacter Krone und prächtig grüner Belaubung. Als Zierbaum ist diese Kiefer sehr zu empfehlen, auch ist sie in unserem Klima völlig hart.

P. ponderosa Dougl., schwerholzige Kiefer (syn. P. Beardsleyi Hort., P. Craigiana Murr., P. nootkænsis Manetti). Diese schöne Art bildet ausgedehnte Wälder an der Nordwestküste Amerika's, namentlich in Californien, wo die Bäume über 100 Fuß hoch werden. Diese Kiefer wurde 1826 eingeführt und hält bei uns gut aus. Wir sahen hübsche Exemplare im Garten der Herren P. Smith & Co. in Bergedorf, die mehre Jahre daselbst ohne jede Bedeckung ausgehalten haben. Die Herren P. Smith & Co. führen P. ponderosa und Beardsleyi als zwei besondere Arten auf, die es nach einigen Autoren auch sein sollen, nach anderen jedoch zusammenfallen.

P. Coulteri Don (syn. P. Sabina Coulteri Loud., P. macrocarpa Hort., P. macrocarpa Lindl.). Stammt aus Californien, wo diese Art in einer Höhe von 3—4000 über dem Meere wächst und in England sehr gut im Freien aushält, ob dies auch im nördlichen Deutschland der Fall ist, ist uns unbekannt. Es ist eine imposante Kiefer, wächst sehr rasch und erreicht eine Höhe von 80—100 Fuß.

P. tuberculata Don, höckerige Kiefer (syn. P. californica Hartweg). Ein Baum von 50—80 F. Höhe, der bei uns auch aushalten

soll. Diese Art ist in Californien heimisch, wo sie von Hartweg 5000 F. über dem Meere auf dem Santa-Cruz-Gebirge gefunden wurde.

P. Benthamiana Hartw. (syn. P. Sinclairiana). Ist ebenfalls eine sehr stattliche Kiefer, die eine Höhe von 200 Fuß und einen Umfang von 28 Fuß erreicht. In England, wie z. B. in Dropmore, giebt es bereits Exemplare von 25 Fuß Höhe. In Deutschland dürfte diese Art nur an sehr geschützten Lagen aushalten.

P. Jeffreyi Hort. Eine edle Kiefer, die in Californien eine Höhe von 150 F. erreicht. Sie stammt aus Nordcalifornien und hält in England gut aus.

P. excelsa Wall., hohe Kiefer oder die Weymouths-Kiefer Nepal's (syn. P. Strobus Hamilt., P. Chylla Lodd., P. Dicksonii Hort., P. pendula Griff., P. Strobus excelsa Loud.). Wächst auf dem Himalaya in einer Höhe von 6 — 10,000 Fuß über dem Meere und soll eine beträchtliche Größe erreichen. Obgleich sie so hoch über der Meeresfläche wächst, so hält es doch schwer sie bei uns im Freien durchzubringen, obschon wir wiederum an verschiedenen Orten hübsche Exemplare im Freien sahen, die, ohne gelitten zu haben, eine Reihe von Jahren ausgehalten haben.

P. Strobus L., Weihmouths-Kiefer (syn. P. canadensis quinquefolia Duh.). Ein in den Gärten viel verwendeter schöner Kiefernbaum, der eine Höhe von 100—150 Fuß erreicht. Der Baum liebt einen mehr feuchten als trockenen Standort, er stammt aus Nordamerika und wurde bereits 1705 in Europa eingeführt.

Von dieser Art giebt es einige Varietäten, wie z. B. P. Strobus alba (P. compressa Booth, P. Strobus nova Lodd., P. nivea Booth, P. Strobus brevifolia Booth). Letztere Varietät hat kürzere und silberfarbig grüne Nadeln, die mehr zusammengedrängt, rund um die Zweige gestellt sind. P. Strobus nana Knight (P. Strob. umbraculifera und tabulæformis Hort.), eine nur 1—2 Fuß hohe buschige Zwergform, welche wohl dieselbe Form ist, als P. Strobus pumila der Gärten.

P. monticola Dougl., californische Bergkiefer (syn. Lambertiana brevifolia Hort.) In England gut aushaltend, woselbst schon über 40 Fuß hohe Bäume anzutreffen sind, ebenso von

P. Lambertiana Dougl., Lambert's Kiefer. Stammt aus dem nordwestlichen Amerika, namentlich dem nördlichen Californien, wo diese Kiefer Bäume von 100 — 150 Fuß Höhe darstellt. Bei uns zeigt sich dieser Baum gegen Kälte etwas empfindlich.

P. Cembra L., Zürbel-Kiefer oder Arve (syn. P. Cembra helvetica Lodd., P. C. stricta Hort., P. C. vulgaris Endl., P. montana Lam., P. sativa Amman., P. sylvestris altera, P. s. Cembra Matth.) Die Zürbel-Kiefer gehört zu unseren hübschesten Arten, sie bildet einen schmalkronig und pyramidenförmig wachsenden Baum, der nur langsam wächst und eine Höhe von 50 Fuß erreicht. Es ist eine sehr empfehlenswerthe Art.

Von P. Cembra giebt es ebenfalls einige auffällige Varietäten, so z. B. P. C. sibirica Loud. (P. C. rossica Hort. und P. mandschurica

Hort.), dann P. C. pygmæa Fisch. (P. C. pumila Endl., nana Hort. und humistrata Madd.), eine Zwergform, die selten höher als 3—4 F. wächst.

P. Peuce Grisb., rumenische Arve (syn. P. Cembra v. fruticosa Grisb.). Stammt von dem Peristeri-Gebirge in Macedonien aus einer Höhe von 5—6000 Fuß über der Meeresfläche. Der Baum erreicht eine Höhe von 30—40 Fuß und dürfte jedenfalls bei uns aushalten.

2. Larix Lk., Lärche.

Larix europaea Dc. gemeine Lärche (syn. L. decidua Mill., L. excelsa Lk., L. communis Laws., L. pyramidalis Salb., L. vulgaris Fisch., Abies Larix Lam., Pinus Larix L.). Bekanntlich ein schöner, rascher als alle übrigen unserer einheimischen Nadelhölzer wachsender Baum, der eine Höhe bis zu 100 Fuß erreicht.

Eine Form mit mehr hängenden Zweigen ist L. europæa pendula, neben welcher es noch mehre Garten-Varietäten giebt.

L. microcarpa Lamb., kleinfrüchtige amerikanische Lärche (syn. L. americana Mx., L. Fraseri Curt., L. tenuifolia Salisb., P. Larix rubra Mnch., P. microcarpa Lamb.). Eine aus Nordamerika stammende Art, die der europäischen Lärche ziemlich nahe steht.

L. dahurica Turcz., taurische Lärche (syn. L. Archangelica Laws., L. europæa dahurica Loud., L. Gmelini Ledeb., L. sibirica Ledeb., Abies Kamtschatica Rupr.).

L. Griffithii Hook. fil. et Toms., Himalaya-Lärche (syn. Abies Griffithiana Lindl., Pinus Griffithii Hort.). Sind beide hübsche Arten und zeichnet sich namentlich letztere ihrer graziösen Tracht wegen vortheilhaft aus.

3. Cedrus Lk., Ceder.

Cedrus Deodara Loud., Deodar- oder Himalaya-Ceder (syn. Abies Deodara Lindl., Pinus Deodara Roxb.). Wurde 1818 in England eingeführt und ist ein in den Gärten Englands sehr verbreiteter, prächtiger Baum. Auch bei uns erträgt diese Ceder geschützt unsere Winter, dennoch wird sie schwerlich zu Bäumen von bedeutender Größe werden. — Sie kommt vom Himalaya, wo sie in großer Ausdehnung bis zu den Grenzen von Nepal in einer Höhe von 4—12,000 Fuß über dem Meere wächst.

C. atlantica Manetti, Atlas-Ceder (syn. C. africana Gord., C. argentea Loud., C. elegans Knight, Abies atlantica Lindl., Pinus atlantica Endl.). Stammt aus Nordafrika, wo sie hauptsächlich auf der Atlaskette, aber auch auf den höchsten Bergen der Berberei wächst. Im Jahre 1842 wurde sie in Europa eingeführt und hat man in England schon Exemplare von 25 Fuß Höhe. Im Norden von Deutschland erträgt sie die Winter ebenfalls an einigermaßen geschützten Orten. Diese Art verliert bei uns jedoch meist ihre Nadeln in Folge der Kälte.

4. Abies Lk., Tanne.

a. Tsuga Endl., Hemlockstannen.

Abies canadensis Mx., canadische Hemlocks- oder Schierlings-

Tanne (syn. Picea canadensis Lk., Pinus Abies americana Marsh., P. americana Du Roi, P. canadensis Willd.). Dieser bekannte zierliche Baum wird 20—40 Fuß hoch, bei uns jedoch erreicht sie wohl selten diese Höhe. Ein zur Verwendung in Anlagen sehr empfehlenswerther Baum.

A. Douglasii Lindl., Douglas' Hemlockstanne (syn. Ab. californica Don, A. mucronata Raf., Picea Douglasii Lk., Pinus Douglasii Sab., P. taxifolia Lamb., Tsuga Douglasii Carr.). Eine schöne Art aus dem nordwestlichen Amerika, namentlich auf dem Felsengirge, wo sie zu riesigen Bäumen heranwächst. Ob diese Art sich in Deutschland je gut acclimatisiren wird, steht noch dahin, in England hält sie dagegen sehr gut aus und sieht man zu Dropmore bereits Exemplare von 50—60 Fuß Höhe. Kleine Exemplare haben ohne Deckung in den Gärten Hamburgs mehre Jahre nach einander gut ausgehalten.

A. Douglasii taxifolia Loud. und D. fastigiata Knight sind zwei hübsche Varietäten.

A. Hookeriana Murr. (syn. A. gracilis Hort., A. trigona Raf., A. Williamsonii Newberry). Stammt aus Californien und soll im Freien aushalten, sie wächst in ihrem Vaterlande auf hohen Gebirgen.

b. Abies vera Lk., wahre Tannen (Weißtannen).

Abies cilicica Ant. et Kotsch., ciliciische Weißtanne (syn. Picea cilicica Rauch, Abies Tchugatskoi Laws., Pinus cilicica Hort., Pinus Tchugatskoi Fisch.). Eine sehr hübsche Tanne von pyramidalem Wuchse, dicht bis zur Basis mit Aesten besetzt und eine Höhe von 160 F. erreichend. Th. Kotschy fand diese Art auf den Gebirgen von Taurien und Karamanien in Kleinasien, besonders in dem nordwestlichen Theile des großen cilicischen Defile's, genannt „Güllek Boghas," 4—6000 Fuß über dem Meere, große Wälder bildend. Die Russen nennen diese Tanne „Tchugatskoi" daher dieser ihr von mehren Autoren gegebene Speciesname. Eingeführt wurde sie 1853 und scheint dieselbe unser Klima gut zu ertragen, wenigstens hat ein seit vier Jahren von mir im botanischen Garten zu Hamburg ausgepflanztes Exemplar ohne Bedeckung sich gut gehalten.

A. Pichta Fisch., sibirische Pechtanne (syn. Pinus sibirica Hort., Abies sibirica Ledb., Pinus Pichta Fisch.). Ein mittelhoher, dichtkroniger Baum, von 30—40 F. Höhe, heimisch auf den Bergen Sibiriens und dem Altai, wo er ganze Wälder bildet. Er zeichnet sich durch seine schöne Belaubung vortheilhaft aus und ist als ein schöner Baum zur Verwendung in Anlagen sehr zu empfehlen.

A. amabilis Lindl., liebliche Tanne (syn. Pinus amabilis Dougl.). Eine sehr elegante Tanne von den Ufern des Fraser-Flusses in Nordcalifornien. Ob diese Ziertanne sich völlig hart für unser Klima zeigen wird, muß erst die Erfahrung lehren. 3—4 Fuß hohe Exemplare sahen wir jedoch in mehren Gärten Hamburgs, die ohne Bedeckung gut ausgehalten haben. Eingeführt wurde sie 1831 und findet man in England bereits prächtige Exemplare.

A. grandis Lindl., große Tanne (syn. Pin. grandis Dougl., Pic. grandis Loud.). Stammt gleichfalls aus dem nördlichen Californien

und wurde 1831 in Europa eingeführt. Sie ist eine stattliche Weißtanne und verspricht für unser Klima ein schöner Baum zu werden.

A. lasiocarpa Lindl., rauhzapfige Tanne (syn. Pinus lasiocarpa Hook., Abies falcata Raf., Pin. Parsonsii Hort. americ., Picea Hookeri Verschaff., Pinus concolor Engelm., Abies concolor Lindl., Picea concolor Gord., P. Lowiana Gord., P. grandis Lobb.). Eine sehr schöne Tanne aus dem Innern von Nordamerika, die nicht genug als Zierbaum empfohlen werden kann.

A. Pinsapo Boiss., spanische Weißtanne (syn. Pinus Pinsapo Boiss., Picea Pinsapo Loud.). Eine nicht minder schöne Tanne, die schon vom Grunde an einen ästigen, 60—70 F hohen Baum bildet und ist derselbe in seiner Form wie Färbung gleich ausgezeichnet, leider jedoch etwas empfindlich gegen unser Klima, wenigstens in freien Lagen.

A. bracteata Hook. et Arn., deckblätterige Weißtanne (syn. Pinus bracteata Don, P. venusta Dougl.). Dieselbe wurde 1853 aus Californien in England eingeführt und ist noch eine ziemlich seltene Art, die sich aber in England als ganz hart erwiesen hat.

A. nobilis Lindl., californische Edeltanne (syn. Pinus nobilis Dougl., Picea nobilis Loud.). Ein herrlicher Baum von 150—200 F. Höhe, heimisch an der Nordwestküste von Nordamerika, an den Ufern des Columbia-Flusses und auf den Gebirgen von Nordcalifornien 6—8000 F. über dem Meere. Obgleich etwas zart, so scheint diese Art dennoch an geschützten Orten unser Klima zu ertragen.

A. Fraseri Lindl., Fraser's Tanne (syn. Pinus Fraseri Pursh, Picea Fraseri Loud., Abies balsamea β Fraseri Spach). Ein nur kleiner Baum von 15—20 F. Höhe, dicht mit ziemlich flachen Aesten und Zweigen besetzt. Derselbe stammt aus Carolina und Pensylvanien, wo er auf den höchsten Gebirgen wächst. Er steht der Balsamtanne nahe, hat aber einen mehr steifen Habitus und ist wie jene zur Verwendung in Anlagen zu empfehlen.

A. Nordmanniana Lk., Nordmann's Tanne (syn. Pinus Nordmanniana Stev., Picea Nordmanniana Loud., Abies candicans Fisch.). Ueber diese stattliche Tannenart haben wir in einem der letzten Hefte des vorigen Jahrganges der hamb. Gartenzeitung eine ausführliche Mittheilung gegeben, worauf wir uns erlauben hinzuweisen.

A. pectinata Dc., gemeine Tanne, Weißtanne (syn. Picea taxifolia Hort., Abis alba Mill., A. taxifolia Desf., A. vulgaris Poir., Pinus Abies DR., P. pectinata Lam., P. Picea L.).

Unsere einheimische gemeine Tanne, auch Weiß- oder Edeltanne genannt, ist zu allgemein bekannt, als daß wir nöthig hätten, hier Näheres über sie zu sagen.

Neben der reinen Art giebt es noch eine Anzahl Varietäten und Formen, als: A. pect. pyramidalis Hort. (A. Rinzii und A. metensis Hort.), A. pect. pendula Godef., A. pect. tortuosa Booth, A. pect. nana Knight und dergleichen mehr.

A. balsamea Mill., Balsamtanne (syn. Pinus balsamea Rich., Pinus balsamea L., Abies balsamifera Mx., Picea balsamea Loud.).

Die Balsamtanne stammt aus Nordamerika, ist ein Baum vom Habitus unserer Weißtanne und dieser sehr ähnlich, aber in allen Theilen kleiner. Zu Anlagen sehr zu empfehlen.

A. firma Sieb. et Zucc., feste Tanne (syn. A. Momi Sieb., Pinus firma Ant., Picea firma Gord., Abie homolepis Sieb. et Zucc.). Stammt von den Inseln Nipon, Jezo und Japan, wächst daselbst in einer Höhe von 3—3000 Fuß über dem Meere. Es ist eine prächtige Art, ob sie sich jedoch bei uns als völlig hart erweist, wissen wir nicht, obgleich sie in mehren Handelsverzeichnissen als hart aufgeführt wird.

A. cephalonica Loud., cephalonische Tanne (syn. A. taxifolia Hort., A. Luscombeana Hort., Picea cephalonica Loud., Pinus cephalonica Endl., Picea Kukunaria Wendr., P. panachica.). Diese anerkannt schöne Art, die seit 1824 in die deutschen Gärten von den Bergen Griechenlands und Cephaloniens eingeführt ist, gewährt jedem Garten eine große Zierde. Obgleich die jungen Spitzen bei strenger Kälte zuweilen leiden, so scheint diese Art dennoch unser Klima gut zu ertragen.

Ob mit der A. cephalonica Loud. die A. Apollinis Lk. zu der Pinus Apollinis Ant., P. Abies Dc. v. Apollinis Endl., Abies pectinata b. Apollinis Lindl., Picea Apollinis Rauch, P. cephalonica Apollinis Hort. gezogen werden, wirklich identisch ist, vermögen wir noch nicht zu sagen. Die im botanischen Garten zu Hamburg aus Samen gezogenen Pflanzen von A. Apollinis lassen sich kaum von A. cephalonica unterscheiden. In Henkel und Hochstetter's Synopsis der Nadelhölzer wird die A. Apollinis als A. cephalonica α parnassica aufgeführt, und die ebenfalls aus Griechenland, namentlich aus Arcadien von der Ostküste des Peloponnes stammende:

A. Reginae Amaliae Heldr. als A. cephalonica β arcadica, Arkadische Tanne. Synonym hiermit sind: Abies peloponesiaca Haage, Pinus peloponesiaca Hort., Abies pectinata β Reginæ Amaliæ. Junge Exemplare dieser Pflanze im botanischen Garten zu Hamburg sind kaum von der A. cephalonica zu unterscheiden.

d. Picea Lk., Fichte, Rothtanne.

Abies Alcocquiana Lindl., Alcock's Fichte. Erst seit 1864 in England durch Herrn J. Veitch von Japan, wo diese Fichte auf der Insel Nipon 6—7000 Fuß über dem Meere vorkommt, eingeführt. Dieselbe ist in England hart und ausdauernd, ob auch im nördlichen Deutschland, ist uns unbekannt. Es ist ein schöner Baum, der sich durch sehr kleine Nadeln von blaugrüner Färbung kenntzeichnet.

A. Menziesii Loud., Menzies' Fichte (syn. Pinus Menziesii Dougl., Picea Menziesii Carr., Pinus sitchensis Bong., Abies sitchensis Lindl.). Im Jahre 1831 aus Nordamerika in Europa eingeführt. Es ist ein prächtiger Baum, der unser Klima ganz gut zu ertragen scheint, und in der Belaubung sehr den Tannen ähnelt.

A. alba Mx., amerikanische weiße Fichte (syn. A. curvifolia Booth, A. canadensis Mill., Pin. canadensis DR., Pin. laxa Ehrh., Pin. alba Ait., Pin. glauca Mnch., Pin. tetragona Mnch., Abies glauca Hort., Picea alba Lk.). Stammt aus den Vereinigten Staaten Nord=

amerika's und wurde im Jahre 1700 eingeführt. Der eigenthümliche, bläulich-weißliche Farbenton zeichnet diese Fichte vor unserer gemeinen Fichte aus, der sie auch im Wachsthume nachsteht.

Mehre Varietäten sind von dieser Art in den Gärten bekannt, so z. B. einige Zwergformen unter den Namen A. alba nana und A. alba minima.

A. rubra Poir., amerikanische rothe oder Hudson's Fichte (syn. Pin. rubra Lamb., Pin. americana Gærtn.. Pin. am. rubra Wangh.. Ab. nigra v. rubra Mx., Picea rubra Lk.). Die amerikanische rothe Fichte ist ein schlanker Baum von 30—40 Fuß Höhe und stammt aus Neuschottland, Neufundland und den nördlichen Theilen Amerika's. In Anlagen wie die übrigen Fichten zu verwenden.

A. nigra Mx., schwarze Fichte (syn. L. Mariana Mill., Pin. nigra Ait., Pin. Mariana DR., Pin. marylandica Hort., Abies denticulata Poir., Pic. nigra Lk.). Ein schlanker, pyramidaler Baum von 60—70 F. Höhe, aus Nordamerika im Jahre 1700 in Europa eingeführt. Er ist der weißen Fichte sehr ähnlich und wie jene zu verwenden.

A. orientalis Poir., morgenländische oder Sapindus-Fichte (syn. Pin. orientalis L., Pic. orientalis Lk.). Stammt von der Küste des schwarzen Meeres, aus der Levante um Trapazunt. Es ist eine der schönsten Fichten, die eine Höhe von 60—70 Fuß erreicht und nicht genug zur Anpflanzung empfohlen werden kann. A. orientalis pygmæa ist eine Zwergform derselben.

A. obovata Loud., sibirische oder auch Altai-Fichte (syn. Pic. obovata Ledb., Pin. obovata Ant., Ab. Schrenkiana Lindl., Ab. ajanensis Lindl., Pic. ajanensis Lindl., Ab. Wittmanniana Hort., Pic. Wittmanniana Carr.). Ein schlanker Baum, der eine Höhe von 100 F. erreicht. Bei uns hält derselbe gut aus, wächst jedoch nur langsam, ist aber dennoch als Zierbaum zu empfehlen.

A. excelsa Dc., gemeine Fichte oder Rothtanne (syn. Pinus Abies L., Pin. Picea DR., P. excelsa Lam., Abies Picea Mill., Pin. cinerea Röhl., Ab. excelsa Dc., Pic. vulgaris Lk., Pic. excelsa Lk.). Die gemeine Fichte oder Rothtanne ist ein allgemein bekannter Baum. Es giebt von derselben eine große Anzahl von Varietäten, darunter mehre sehr empfehlenswerthe, als: Ab. exc. pygmæa Loud. (A. nana, pumila Hook.), wird nur 2—3 F. hoch, A. exc. tenuifolia Loud., mucronata Loud., monstrosa und nigra Loud. (A. Lemoniana Booth), A. exc. Clanbrasiliana Loud. (Ab. Clanbrasiliana Hort.). Letztere bildet einen compacten und runden Busch, wird selten über 3—4 F. hoch, die Nadeln sind nur $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Zoll lang, lichtgrün; Ab. exc. stricta Loud. und so noch mehre andere.

A. magnifica Murr. ist noch eine der neuesten Einführungen des Herrn Lobb von der Sierra Nevada östlich von San Francisco. Ob dieselbe unser Klima erträgt, fragt sich noch. Bei den Herren P. Smith & Co. ist diese neue Art für 25—50 ß (10—20 ℛ) zu erhalten.

Sciadopitys Sieb. et Zucc., Schirmfichte.

Sciadopiys verticillata Sieb. et. Zucc., quirlblätterige

Schirmfichte (syn. Taxus verticillata Thbg., Pinus verticillata Sieb.). Wird in ihrem Vaterlande, Japan, ein 100—150 Fuß hoher Baum, mit ausgebreiteter Krone, der vermöge seiner eigenthümlichen Blattstellung und der horizontal sich ausbreitenden Aeste einen ganz besonderen Eindruck macht. An den Enden der Zweige befinden sich zahlreiche, lineale, verlängerte, schirmartig ausgebreitete Nadeln, daher der Name „Schirmfichte.“ Im Jahre 1861 wurden die ersten lebenden Pflanzen in England eingeführt, und hat sich diese Art nicht nur in England, sondern auch in mehren Gärten Deutschlands, wie z. B. im botanischen Garten in Tübingen und bei den Herren P. Smith & Co. in Bergedorf als hart erwiesen, so daß wir sie zur Anpflanzung dringend empfehlen. Die Sc. verticillata läßt sich leicht aus Stecklingen vermehren.

Arthrotaxis Don, Gliederfichte.

Arthrotaxis selaginoides Don, selagoartige Gliederfichte (syn. Cunninghamia selaginoides Zucc., Arthrotaxis alpina v. Htte.). Ein Busch mit weit sich ausbreitenden, dreimal getheilten oder auch nur gegabelten Aesten und Zweigen. Derselbe stammt aus Van Diemensland und hat sich in England als hart erwiesen. Wenn derselbe nun auch bei uns von der Kälte leiden sollte, so läßt er sich doch leicht durch Bedeckung dagegen schützen, ebenso verhält es sich mit den beiden folgenden Arten.

A. cupressoides Don, cypressenähnliche Gliederfichte und

A. Doniana Maule, Don's Gliederfichte, die aus demselben Lande stammen und in England ganz hart sind.

Wellingtonia Lindl., Mammuthfichte.

Wellingtonia gigantea Lindl., californischer Mammuthbaum (syn. Sequoia gigantea Torr., Seq. Wellingtonia Seem., Washingtonia gigantea Hort. americ., Wash. californica Winsl.). Die Wellingtonia oder Sequoia gigantea ist bereits so oft besprochen worden, daß wir es für überflüssig halten, hier ausführlicher auf diese herrliche Conifere einzugehen.

III. **Cupressineæ** Rich., Cypressen.

Cupressus Tourn., Cypresse.

Von den ächten Cypressen ist es leider nur die eine Art, die wir mit Sicherheit für unsere Gärten im Freien verwenden können, denn wenn auch von den anderen Arten in England einige im Freien gedeihen, so erfrieren solche doch in ausnehmend kalten Wintern daselbst. Die härteste Art ist

Cupressus Lawsoniana Murr., Lawson's Cypresse (syn. Chamæcyparis Boursieri Dne.). Bereits 1856 in Europa eingeführt. Es ist eine elegante Cypresse, welche bei 2 Fuß Stammdurchmesser eine Höhe von 100 F. erreicht. Es ist diese Cypressenart eine der schätzbarsten Acquisitionen für unsere grünen Gruppen oder als Solitairbaum auf Rasenplätzen.

Es giebt mehre Varietäten oder Formen davon, so besitzen die Herren P. Smith & Co. in Bergedorf noch:

Cupressus Laws. erecta Wats., Laws. fragrans, Laws. glauca

P. S. & Co., Laws. gracilis Wats., Laws. pyramidalis P. S. & Co., aureo-variegata und Laws. nana, die sich im Habitus mehr oder weniger von einander unterscheiden.

Chamaecyparis Spach, Lebensbaum-Cypresse.

Chamaecyparis sphaeroidea Spach, kugelfrüchtige Strauch-cypresse, weiße Cedercypresse (syn. Cupressus nana mariana Pluck., C. thyoides L.. Thuja sphæroidalis Rich.). Ein hübscher Baum, der im Vaterlande 70—80 Fuß hoch wird. Die Zweige sind platt zusammengedrückt und stehen an den Spitzen der Zweige gehäuft. Der Baum ist vollkommen hart, bereits 1736 aus Nordamerika in Europa eingeführt, und liebt einen feuchten Standort.

Wir besitzen, außer einer buntblätterigen, noch mehre Varietäten: Ch. sph. glauca Endl., mit weißlich meergrünen Blättern, auch als Cupressus sph. Kewensis bekannt, ferner Ch. sph. atrovirens Knight, mit sehr dunkelgrünen Blättern und Ch. sph. nana (Cupressus thyoides nana Loud.), ein kleiner dichter Busch mit graugrünen Blättern.

Ch. nutkaensis Spach, Nutkas'sche Cypresse (syn. Cupressus nutkænsis Lamb, C. americana Trautm., C. nootkatensis Loud., C. Tchugatskoyæ Hort., Thujopsis borealis h. Petrop., Chamæcyparis excelsa Fisch.). Die Nutkas-Cypresse bildet einen schönen Baum, der sich als völlig hart bewährt hat und einer unserer schönsten immergrünen Bäume ist. Er stammt von der Nordwestküste Nordamerika's, vorzüglich vom Nutka-Sunde und von der Insel Sitka und wurde 1851 eingeführt.

Ch. nutkaensis glauca Rgl. ist eine Varietät mit auffallend blaugrüner Färbung.

Ch. obtusa Sieb. et Zucc., Hinoki-Lebensbaum-Cypresse (syn. Chamæpeuce obtusa Zucc., Retinospora obtusa Sieb. et Zucc., R. Fusinoki Zucc.). Ein schlank aufwachsender Baum, von dem bei Veitch in London schon starke Exemplare im Freien stehen. Nach Aussage der Herren P. Smith & Co. ist diese neue japanische Art auch bei uns ganz ausdauernd und eine ausgezeichnete Acquisition. Ebenso die beiden Varietäten Ch. obtusa aurea Fort. und Ch. obtusa pygmæa Gord. (Thuja pygmæa Veitch), letztere bildet einen zwergigen, compacten, zierlichen Strauch und ist eine der hübschesten Zwergformen.

Ch. pisifera Sieb. et Zucc., Sawara-Lebensbaum-Cypresse (syn. Retinospora pisifera Sieb. et Zucc.). Ein mittelgroßer Baum mit zahlreichen dünnen Aesten, welche dicht mit zweireihig gestellten, flachen Blättern bedeckt sind. Ob diese schöne Art ganz hart ist, ist noch zweifelhaft, unter Bedeckung haben junge Exemplare jedoch gut ausgehalten. Sie stammt aus Japan. Gleich schön sind die Varietäten Ch. pis. aurea Hort. mit goldgelben Zweigen und argentea mit weißlichen Blättern.

Ch. lycopodioides Lam., lycopodienartige Lebensbaum-Cypresse (syn. Retinospora lycopodioides Standish). In England haben schöne Exemplare 1862—1863 sehr gut ausgehalten.

Ch. ericoides Carr. (syn. Retinospora ericoides Zucc., Widdringtonia ericoides Knight, Cupressus ericoides Hort., Thuja

ericoides Hort.). Diese Art bildet einen dichten, regemäßig konischen, 4 bis 6 Fuß hohen Busch, mit zahlreichen horizontalen Zweigen. Dieselbe ist ganz hart, färbt sich aber im Winter ganz braun und ist als immergrüner Busch sehr zu empfehlen.

Ch. squarrosa Sieb. et Zucc., sparrige Lebensbaum-Cypresse (syn. Retinospora squarrosa Sieb. et Zucc., Cupressus squarrosa Laws.). Ein compacter Busch aus Japan, nach den Herren P. Smith & Co. in Bergedorf sehr zu empfehlen.

Ch. leptoclada Zucc. (syn. Retinospora leptoclada Zucc.). Bildet ebenfalls einen dichten compacten Busch von 3—6 Fuß Höhe. Ist vielleicht nur eine Varietät der vorigen Art. Unter Bedeckung wie die vorgenannte aushaltend.

Taxodium Rich., Sumpf-Cypresse.

Taxodium distichum Rich,, virginische Sumpf-Cypresse (syn. Cupressus virginiana Tradescanti Rai., C. americana Catesb., C. disticha L., Schubertia disticha Mirb., Taxod. dist. patens Endl., T. dist. nigrum Hort.). Die virginische Sumpfcypresse ist eine der schönsten Coniferen, sie erreicht eine Höhe von 80 — 100 Fuß, bei einem Stammumfange von 20—40 Fuß. Sie widersteht unseren härtesten Wintern und gedeiht am besten auf Sumpfboden.

Mehere Varietäten finden sich in den Gärten, so z. B. T. d. fastigiatum Knight (Taxod. fastigiatum), T. d. microphyllum Spach. (T. microphyllum Brong.), T. d. sinense Loud. (T. sinense pendulum Fort., Glyptostrobus pendulus Endl., Cupressus disticha nutans Ait.), es ist dies eine sehr hübsche Varietät aus dem nördlichen China; T. d. denudatum Leroy, T. d. nanum Carr. Letztere Varietät bildet einen nur kleinen Baum.

T. mexicanum Carr., mexikanische Sumpfcypresse (syn. Taxod. distichum pinnatum Hort.). Diese aus Mexico stammende Art ist viel zarter als T. distichum und erfriert fast alljährlich.

Cryptomeria Don, japanische Cypresse.

Cryptomeria japonica Don, japanische Cypresse (syn. Cupressus cheusanensis Pluk., C. japonica L., Taxodium japonicum Brong.). Die seit 1842 in den Gärten bekannte japanische Cypresse widersteht hohen Kältegraden, sobald man ihr einen trockenen, gegen rauhe Ostwinde geschützten Standort giebt. Dasselbe dürfte mit den bekannten Varietäten Crypt. jap. Lobbii Hort. (C. viridis Hort., C. Lobbii Hort.), C. jap. nana Fort. (C. nana Hort) der Fall sein.

Biota Don, chinesischer Lebensbaum.

Biota orientalis Don, morgenländischer Lebensbaum (syn. Thuja orientalis L., Th. acuta Mœnch., Cupressus Thuja Targ., Platycladus strictus Spach). Ein bekannter immergrüner Baum, von dem eine Anzahl Varietäten oder Formen in den Gärten vorkommt. Die vorzüglichsten sind:

B. orient. filiformis (Cupressus pendula Thbg., Thuja pendula Lamb., Thuja filiformis Lodd., Biota intermedia Hort. ꝛc.) eine durch ihren zierlichen Habitus sehr auffallende Form.

B. orient. glauca Hort., mit eigenthümlich blaugrünem Scheine.

B. orient. Sieboldii Hort., geht in den Gärten als B. japonica Sieb., Coræana Sieb., orient. nana Hort., or. compacta Hort., Thuja japonica Hort., stricta Hort., compacta Hort., nana Hort. und ist eine niedrige, dicht belaubte Varietät, sehr hübsch und ziemlich hart.

B. orientalis aurea Hort., (Thuja aurea Water., Th. elegantissima Hort.), eine ausgezeichnete Varietät, wächst dicht gedrängt kugelförmig und hat einen goldgelben Schein.

B. orientalis pyramidalis Hort. (B. orientalis stricta Lodd., or. tatarica Hort., Thuja tatarica Lodd., australis Hort.) hat einen schlanken Wuchs, mit dicht stehenden Aesten und Zweigen.

B. orient. meldensis Hort. (Thuja meldensis Hort.) von sehr gedrungenem, schön pyramidenförmigem Wuchse.

Außer diesen kennt man noch B. orient. monstrosa Hort., orient. nana compacta Hort., orient. pygmæa Hort., orient. recurva nana Hort. und orient. falcata Lindl.

Thuja L., amerikanischer Lebensbaum.

Thuja plicata Don, faltiger Lebensbaum (syn. Thuja flagelliformis Hort., Th. odorata Marsh., Th. occiden., plicata Loud.). Ein kleiner Baum aus dem nordwestlichen Amerika, der dem gemeinen Lebensbaume ähnlich ist, sich aber durch einen gerundeteren und compacteren Kronenbau und durch zahlreichere und kürzere Zweige unterscheidet.

Th. Warreana Hort. Wird von einigen Autoren als Varietät der obigen, von anderen als eigene Art aufgestellt. Ohne Zweifel giebt es unter diesem Namen zwei verschiedene Pflanzen, und lassen wir es daher dahingestellt sein, ob die hier genannte eine Varietät oder Art ist. Als Synonymen werden in Henkel und Hochstetter's Synopsis angeführt: Th. Warreana Booth, Th. occid. compacta Knight, Th. sibirica Hort., Th. sibirica Warreana, Biota Warreana Hort.

Andere Formen sind: Th. plicata variegata Hort. und dumosa Hort.

Th. occidentalis L., abendländischer Lebensbaum (syn. Cedrus Lycia Clus., Arbor. Visæ Clus., Th. Theophrasti Bauh., Th. obtusa Mnch.). Dieser bekannte, als sogenannter „Lebensbaum“ bezeichnete Baum ist bereits im Jahre 1566 aus Amerika zu uns gekommen. Auch von ihm giebt es mehre Varietäten, so außer den buntblätterigen Formen die Th. occid. densa Gord. (Th. compacta Standish, caucasica Hort.), Th. occid. pendula Gord., Th. occid. Vervaineana Hort., Th. occid. macrocarpa Hort.

Th. gigantea Nutt., riesiger Lebensbaum (syn. Libocedrus decurrens Torr., Th. Craigiana Jeffr., Th. Nuttalliana Dougl., Libocedrus Craigiana Low, Lib. gigantea Low). Ein sehr eleganter

Baum, der im westlichen Amerika, seinem Vaterlande, bis 100 Fuß hoch werden soll. Es ist dies eine sehr empfehlenswerthe Art und erträgt unsere Winter gut. Th. gigantea glauca ist eine Form mit auffallend meergrüner Färbung.

Th. Menziesii Dougl., Menzies' Lebensbaum (syn. Th. plicata Lamb., Th. gigantea Hook., Th. Lobbii Hort.). Ein feiner, reizender Baum, erreicht eine Höhe von 50 — 60 Fuß, mit langen, überhängenden Zweigen. In den Gärten meist als Th. Lobbii bekannt.

Thujopsis Sieb. et Zucc., japanischer Lebensbaum.

Thujopsis dolabrata Sieb. et Zucc. (syn. Thuja dolabrata Thbg., Platycladus dolabrata Spach). Ein eleganter Baum aus Japan, der sich im Garten der Herren P. Smith & Co. in Bergedorf als hart erwiesen hat. Als Topfgewächs sehr zu empfehlen.

(Schluß folgt.)

Gelehrte- und Gartenbau-Vereine.

Görlitz. Der Gartenbau-Verein für die Ober-Lausitz in Görlitz hat seinen 5. Jahresbericht (vom 1. October 1865 bis dahin 1866) herausgegeben. Wenn derselbe auch an Umfang und Reichhaltigkeit den früheren nachsteht, woran die politischen Verhältnisse des verflossenen Jahres meist Schuld haben, so läßt sich dennoch eine anerkennungswerthe Thätigkeit, die der Verein trotz des stürmischen Jahres bewiesen, aus dem Berichte erkennen. Die monatlichen Versammlungen wurden fast sämmtlich unter zahlreicher Betheiligung abgehalten und gewährten wegen der in denselben gehaltenen Vorträge allgemeines Interesse. — Dankend würden wir es dem Vorstande des Vereines anerkennen, wenn derselbe, wie an andere auswärtige Zeitschriften, auch an die Redaction der hamburger Gartenzeitung Auszüge aus den monatlichen Sitzungs-Protocollen zur Veröffentlichung durch die genannte Zeitschrift gelangen lassen wollte.

Wien. Am 26. April bis incl. 2. Mai d. J. findet die 40. Ausstellung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien von Blumen, Pflanzen, Obst, Gemüsen und Garten-Industrie-Gegenständen im neuen Gebäude der k. k. Gartenbau-Gesellschaft statt, worüber das sehr reichhaltige Programm der Redaction vorliegt. Jedermann kann Pflanzen, Blumen, Gemüse, Obst ꝛc. und andere in das Gartenfach einschlagende Gegenstände zur Ausstellung einsenden. Die Preise bestehen in Geldpreise (Privat-Preise), in Medaillen (Gesellschaftspreise), erstere umfassen 20, letztere 51 Nummern. Außer diesen sind noch 6 Preise ausgesetzt, um die nur Handelsgärtner concurriren dürfen, dann drei Preise (allgemeine Concurrenz) für Obst und Gemüse und 3 Preise für Pläne und Garten-Industrie-Gegenstände.

Paris. Nach einem im „Moniteur“ am 1. December v. J. erschienenen Decret wird die kaiserl. Central-Gartenbau-Gesellschaft in Paris

von jetzt an den Titel „kaiserliche Central-Gartenbau-Gesellschaft von Frankreich" führen.

Breslau. In der Sitzung der Section für Obst- und Gartenbau der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, machte der Secretair, Herr E. H. Müller, Mittheilungen aus einem Schreiben des Herrn Oppler in Plania, Secretair des ratiborer Gartenbau-Vereines, es möge hervorgehoben sein, daß die Obstcultur in dem ratiborer und den an diesen grenzenden Kreisen unter den kleinen Leuten auf dem Lande erfreuliche Fortschritte mache, dagegen die wenigen Dominial-Obstbaumschulen, besonders in Bezug auf richtige Sortenbezeichnung Manches zu wünschen ließen und hieraus zum Theile der geringe Absatz entstehe, über welchen sich die Leute beklagen; ferner, wie auch in der nahen und weiteren Umgegend des Briefstellers nicht allein der in der letzten Hälfte des Mai eingetretene Frost die Blüthen der Obstbäume vernichtete, sondern später eingetretene Stürme auch den verbliebenen sehr geringen Fruchtansatz herunterwarfen und somit fast jede Obsternte, namentlich diejenige von Aepfeln vernichteten. Weiterhin erwähnt Herr Oppler der vorzüglichen Güte und des reichen Ertrages der ihm von der Section in vorigem Frühjahre zum Versuchsanbau gratis zugetheilten Erbsen: Non plus ultra, Woodford green und neue englische große Brech Zucker-Erbse, sowie, daß die Schuljugend seines Ortes die von ihm geschenksweise erhaltenden Blumensämereien nicht nur gut pflege, sondern mit den daraus erziehenden Blumen in der Stadt gute Geschäfte mache, und durch diese nützliche Betriebsamkeit von schädlichem Müssigange abgehalten werde. — Wie sehr die vorjährige Obsternte durch den schon erwähnten Spätfrost beeinträchtigt wurde, geht auch aus einem Briefe des Garten-Inspectors Herrn Becker in Miechowitz hervor, welcher Klage darüber führt, daß selbst die bis dahin in reichem Blüthenschmuck gestandenen wilden Birnbäume nicht fruchttragend genug waren, um den Samen zur Anzucht der erforderlichen Wildlinge in genügender Menge zu liefern.

Herr Hofgärtner Schwedler theilte brieflich mit, daß er in vorigem Jahre von dem günstigsten Erfolge begleitete Versuche mit Anwendung von Steinkohlengrus zur Anzucht von Stecklingspflanzen gemacht habe; der sehr zu beachtende Vortheil dieses Materials bestehe darin, daß die Stecklinge nicht so leicht faulen und sich schnell bewurzeln. Derselbe empfiehlt ferner zu Gruppen, welche einen vortrefflichen Effect machen, die beiden Amarantaceen Plectranthus Verschaffeltii und Achyranthes Verschaffeltii und erwähnte dabei einer von ihm aufgestellten, 2 Q.-R. großen, imposanten Gruppe aus nur buntblätterigen Pflanzen, unter denen sich auch der neue weißbandirte japanische Mais befand. Auch gab Herr Schwedler Nachricht davon, daß er gelungene Befruchtungsversuche mit Lilium lancifolium und dem neuen L. auratum gemacht habe, und empfahl zur Herstellung moderner Blumen- resp. Pflanzen-Parterres die neuen buntlaubigen Species der Alternanthera in Verbindung mit den silbergraublätterigen Ajuga reptans, Centaurea candidissima und gymnocarpa, Cerastium Biebersteini, Gnaphalium lanatum und Leucophyta Brownii.

Eingesendet waren von Herrn Kunstgärtner Grunert in Drzazgowo Blüthenzweige der leider nur zu wenig cultivirten Adhatoda Vasica Nees (Justicia Adhatoda L.) eines ceylonischen Strauches, welcher im Kalthause in freien Gartenboden gepflanzt eine Höhe bis zu 16 F. erreicht und durch seine großen, weißen, inwendig purpur liniirten, mit rostfarbenen Flecken bestreuten, in einer Aehre stehenden reichen Blüthen vom Juni bis in den Spätherbst erfreut. Ferner waren mit Früchten besetzte Zweige von Ficus stipulata Thb. (F. scandens Lam.) beigefügt; interessant war an denselben die dieser Pflanze eigenthümliche Erscheinung der an älteren Exemplaren getriebener Fruchtranken bei Weitem größeren und anders geformten Blätter, als man solche an dieser Species in unseren Warmhäusern zu sehen gewöhnt ist.

Ebenso berichtet der Secretair Herr Müller noch, daß das Preisverzeichniß über die aus dem Obstbaumschul-Garten der Section in vorigem Herbste und dem Frühjahre 1867 abzugebenen Obstbäume und Sträucher zur Versendung gelangt sei, auf portofreies Verlangen auch Nichtmitgliedern franco zugesendet werden würde, und dasselbe an richtig benannten Sorten 96 Aepfel, 83 Birnen, 15 Pflaumen, 33 Weinreben 26 Stachel-, 12 Johannis-, 9 Himbeeren und 14 Erdbeeren mit denjenigen speciellen Angaben enthalte, welche bei Ausgabe des vorjährigen Verzeichnisses die vielseitigste Anerkennung hervorriefen.

In der Sitzung vom 12. December v. J. wurde ein längerer Aufsatz „Ueber Anpflanzung von Obstbäumen“ von Herrn Hofgärtner Götz in Slawentzitz vorgetragen und wird derselbe seines lehrreichen beachtenswerthen Inhaltes wegen in dem nächsten Jahresberichte der Section abgedruckt werden. Herr Kunst- und Handelsgärtner von Drabizius legte die auf Zwergstamm gezogene Birne „Delice d'Hardenpont d'Angers“ vor, welche bis in den Februar dauert, und bei sehr angenehm würzigem Geschmack ein äußerst schmelzendes Fleisch besitzt.

Ueber Ampeln und Ampelpflanzen.

Die Ausschmückung der jetzt fast an allen ländlichen Wohnhäusern angebrachten Veranden, der Pavillons oder der Vorhallen zu manchen Pflanzenconservatorien und selbst der Zimmer mit hübsch aufgezierten Ampeln und die Aufstellung mit hübschen Pflanzenarten in Ampeln oder Körben auf 1—2 F. hoch aus dem Erdboden hervorstehenden Baumpfählen auf kleinen Rasenplätzen in Blumengärten, ist seit einigen Jahren eine so allgemeine Mode geworden, daß mehre uns bekannte Handelsgärtner bei Hamburg stets eine große Auswahl der verschiedenartigst aufgezierten Ampeln zum Verkaufe halten, die reißend Abgang finden. Um nun auch den Geschmack des Aufzierens solcher Ampeln zu fördern, haben der Garten- und Blumenbau-Verein für Hamburg-Altona nicht nur, sondern auch der Verein der vereinigten Gärtner Hamburg - Altona's zu verschiedenen Malen Prämien für die am schönsten aufgezierten Ampeln ausgesetzt, und haben mehre

unserer Gärtner hierin eine Meisterschaft erlangt. So sind es namentlich die Herren Handelsgärtner und Baumschulenbesitzer Emil Neubert und F. L. Stüeben, die auf einigen der letzten Ausstellungen die ersten Preise für schöne Ampeln davon trugen.

Bei der Aufzierung, respective Bepflanzung einer Ampel kommt es hauptsächlich wohl darauf an, daß man die sich zu diesem Zwecke eignenden Pflanzenarten kennt und besitzt, und daß man dann diese richtig und mit Geschmack zusammenzustellen versteht. Zur Bepflanzung einer Ampel eignen sich nun fast alle Pflanzenarten, deren Stämme, Aeste oder Zweige einen biegsamen, hängenden, sich niederlegenden oder windenden Charakter haben, mögen die Pflanzen nun einjährige, staudige oder holzige Arten sein, dem freien Lande, dem Kalt- oder Warmhause angehören. Zu den Pflanzen des Warmhauses greift man natürlich nur, wenn die damit zu bepflanzenden Ampeln für ein Warmhaus oder wärmeres Wohnzimmer bestimmt sind.

Ueber die Form der Ampeln und das Material, aus welchem dieselben angefertigt werden, hier Näheres anzugeben, ist überflüssig, da dies ganz von dem Geschmacke des Besitzers abhängt. Je einfacher und leichter eine Ampel jedoch construirt ist, desto besser ist es, daher solche aus gewöhnlichen Drahtgeflecht, namentlich wenn dieselben für Veranden rc. bestimmt sind, die besten sind. Die Pflanzen werden entweder ohne Töpfe in die Ampeln gesetzt, indem letztere zuvor mit Moos ausgelegt und dann mit Erde gefüllt worden sind, oder man stellt die Pflanzen mit den Töpfen, in denen sie stehen, ein. Letzteres Verfahren ist namentlich bei Ampeln anzuwenden, die im Wohnzimmer gehalten werden. Die meiste Schwierigkeit ist das Feuchthalten der Ampeln oder der darin befindlichen Pflanzen. Bei Ampeln, die aus Drahtgeflecht bestehen und in denen sich die Pflanzen ohne Töpfe befinden, ist es am besten, wenn man diese jeden Morgen herunternimmt, sie in ein Gefäß mit Wasser stellt und so lange darin läßt, bis sie gehörig durchnäßt sind und dann wieder aufhängt. Stehen die Pflanzen mit den Töpfen in den Ampeln, was meistens bei dichten Ampeln der Fall ist, so können dieselben, ohne den Fußboden des Raumes, in dem sie hängen zu benässen, von oben begossen werden, nur muß Sorge getragen werden, daß die Töpfe gehörigen Abzug haben, damit die Pflanzen nicht durch zu lange anhaltende Feuchtigkeit leiden.

Unter den zum Bepflanzen der Ampeln sich eignenden Pflanzen sind folgende mit die vorzüglichsten.

a. Pflanzen für Ampeln für Veranden, Laubengänge und dergleichen kältere Räumlichkeiten.

Campanula fragilis Cyr. b. hirsuta. Eine hübsche Kalthausstaude mit 4—6 Z. von den Töpfen herabhängenden Stengeln und großen hellblauen, glockenförmigen, weit geöffneten Blumen. Die stark mit feinen Härchen dicht besetzten Blätter sind graugrün. Es ist dies eine allerliebste Pflanze, die in den Sommermonaten blüht.

Campanula garganica Ten. Es ist dies eine andere sehr hübsche Art mit schlanken, 4—6 Z. langen Stengeln und hübschen lichtblauen 1 Z.

großen, weit geöffneten Glockenblumen und saftgrünen Blättern. Sie ist ebenfalls eine Kalthausstaude und blüht in den Sommermonaten. Nahe verwandt mit ihr ist die C. Portenschlageriana R. et S. Sämmtliche drei Arten eignen sich sehr für Ampeln, wenn man sie dicht vor ihrer Blüthezeit mit ihren Töpfen in die Ampeln setzt.

Convolvulus mauritanicus Boiss. Eine sehr hübsche blaublühende Windenart mit 6 — 8 Zoll langen Stengeln, die fast während des ganzen Sommers blüht und sich vortrefflich als Ampelpflanze, selbst allein für sich angewendet, eignet.

Crassula cordata Ait. Eine Fettpflanze mit hängenden Stengeln, kleinen dicken, fleischigen, herzförmigen Blättern und kleinen weißlich-rosa Blüthen.

Dichondra repens R. Br. Eine sehr kleinblumige Windenart, mit langen, kriechenden Stengeln und sehr zur Verzierung von Ampeln geeignet.

Disandra prostrata Willd. Wird vielfach als hübsche Hängepflanze benutzt, die Pflanze treibt lange schlanke Stengel, hat nierenförmige gekerbte Blätter und große gelbe Blüthen. Eine sehr empfehlenswerthe Ampelpflanze.

Duchesnia fragiformis Sw. oder auch Fragaria indica, die sogenannte mexicanische Erdbeere mit gelben Blüthen und sehr zierlichen, scharlachrother, jedoch nicht eßbaren Früchten. Die Pflanze treibt mehre Fuß lange Stolonen und ist eine vortreffliche Ampelpflanze, die während des ganzen Jahres fortwächst, blüht und Früchte ansetzt.

Fuchsia. Die Fuchsien, namentlich diejenigen Varietäten mit hängenden Zweigen und ganz besonders die F. pendula, sind ohne Zweifel die geeignetsten Ampelpflanzen. Da die Fuchsien während der ganzen Saison wachsen und blühen, daher aber auch viel Nahrung verlangen, so ist es am besten, wenn man die Pflanzen ohne Töpfe in die Ampel pflanzt. Eine Fuchsie, für sich allein als Ampelpflanze gezogen, gewährt schon einen reizenden Anblick, derselbe kann aber noch um vieles verschönert werden, wenn mit der Fuchsie in der Ampel noch einige andere von den genannten Pflanzen vereinigt werden.

Hedera. Epheu ist eine gut verwendbare Pflanze, besonders der gewöhnliche H. Helix und die buntblätterigen Varietäten, die sehr decorativ sind.

Isolepis Eckloniana Schrad., meist als I. pygmæa in den Gärten bekannt, ist eine zierliche Cyperacee, deren fußlange, sehr dünne Halme gefällig von den Töpfen herabhängen. Diese Art liebt viel Feuchtigkeit.

Leucophyta Brownii Cass. Diese Pflanze stammt aus Australien, ist staudig und treibt während des Sommers 2—2½ Fuß lange, dünne Zweige, die mit kleinen, anliegenden, rein silberweißen Blättern dicht besetzt sind, was der Pflanze ein hübsches Aussehen giebt.

Linaria Cymbalaria Willd. und L. Cymb. foliis variegatis sind zwei bekannte, sich zur Verzierung von Ampeln vortrefflich eignende Pflanzen.

Lobelia Erinus, erinoides und andere dahin gehörende Arten und Varietäten sind äußerst zierliche, reichblühende Sommergewächse, die während des ganzen Sommers blühen und sich zur Bepflanzung von Ampeln vor-

züglich eignen, denn sie geben denselben wegen ihres zierlichen Wuchses ein leichtes Ansehen.

Lonicera brachypoda Dc. foliis aureis reticulatis. Eine reizende Pflanze mit netzartig goldgelb gezeichneten Blättern. Diese Pflanze ist eine große Zierde für jede Ampel.

Maurandia Barclayana Lindl. und andere Arten sind sehr hübsche Rankpflanzen, die aus Samen erzogen, bereits im ersten Jahre blühen.

Pilogyne suavis Schrad. Eine sehr verwendbare Schlingpflanze, die selbst in kleinen Töpfen üppig gedeiht und die Ampeln gefällig umrankt.

Saxifraga sarmentosa L., S. Fortunei Hort. und S. Fortunei var. tricolor. Erstere Pflanze, als Judenbart bekannt, ist wie die neuere Art Fortunei und deren Varietät mit grün, braunroth und weiß gefleckten und gestrichelten Blättern, eine hübsche Ampelpflanze. Die Pflanzen treiben aus ihren Blattachseln (die Blätter stehen wie bei fast allen Saxifragen rosettenartig) lange fadenartige Stolonen, an deren Spitze sich neue Pflänzchen bilden, aus denen wieder neue sich erzeugen. Die Varietät mit bunten Blättern ist namentlich sehr zu empfehlen.

Sedum Sieboldii Swt. und S. Sieboldii medio-variegatum, letztere mit in der Mitte gelb gefleckten Blättern, sind zwei hübsche Staudenarten, die gegen den Herbst absterben, daher erst in die Ampeln zu setzen sind, wenn die etwa 6 Zoll lang werdenden Stengel diese Länge erreicht haben. Die zierlichen rosa Blüthen erscheinen doldenartig an den Spitzen der Triebe.

Senecio mikanoides Otto. Der sogenannte Sommerepheu ist eine sehr schnell wachsende Rankpflanze mit großen, epheuartigen, hellgrünen, saftigen Blättern, zur Verzierung der Ampeln sehr geeignet.

Verbena. Die meisten Varietäten sind sehr geeignete Pflanzen für Ampeln, dieselben müssen erst in Töpfen zur Blüthe gebracht und dann in die Ampeln gesetzt werden.

Vinca major L. fol. varieg. ist ebenfalls eine hübsche Ampelpflanze.

b. Pflanzen des Warmhauses für Ampeln.

Die hier nachbenannten Pflanzenarten eignen sich hauptsächlich nur für Ampeln, die in einem Warmhause oder in einem Wohnzimmer gehalten werden, und entweder für sich allein als Ampelpflanze oder zu mehren Arten vereint in einer Ampel gezogen werden können.

Achimenes longiflora Benth. und deren Varietäten bilden sehr hübsche Ampelpflanzen, sie wachsen vortrefflich in Moos bei gehöriger Feuchtigkeit. Dasselbe gilt von:

Aeschynanthus Boschianus de Vries., Lobbianus Hook., pulcher Dc. und auch anderen Arten.

Chlorophytum Sternbergianum Steud. auch als Cordyline vivipara bekannt, hat lange, schmale, linienförmige, wurzelständige Blätter. Die Pflanze treibt aus den Achseln der untersten Blätter lange Ausläufer, an deren Endspitzen sich neue Pflanzen bilden, so daß sich die Pflanze dadurch zu einem hübschen Ampelgewächse heranbildet. Sie bedarf nur wenig Licht, jedoch eine warme und feuchte Luft.

Cissus discolor Bl. und C. velutina Hort. sind sehr hübsche bekannte Rankpflanzen, die jedoch gegen Winter ihr Laub verlieren.

Coccocyselum violaceum Desf., auch als C. repens Sw. oder Lipostoma violaceum Desf. bekannt. Es ist dies eine sehr empfehlenswerthe Pflanze für Ampeln. Die weißröthlichen Stengel hängen gefällig herab und sind mit dunkelgrünen, meist unterhalb roth gefärbten, behaarten Blättern bedeckt. Die Blüthen sind nur unscheinend, dahingegen sind die denselben folgenden Früchte, Beeren, von schöner blauvioletter Färbung, sehr zierend.

Ficus stipulata Thbg. Diese sich stark verzweigende, klimmende Ficus-Art mit kleinen, saftgrünen Blättern bildet ganz vorzüglich hübsche Ampeln und gedeiht fast in jedem Raume, bedarf auch nur wenig Licht, aber reichlich Feuchtigkeit.

Gymnostachyum Verschaffeltii Lem. ist eine reizende Pflanze für Ampeln des Warmhauses und Wohnzimmers, sie verlangt viel Feuchtigkeit und Wärme.

Hoya bella Hook. treibt 8—12 Z. lange, herabhängende Zweige, an deren Endspitzen die lieblichen Blumen sich befinden. Die Pflanze verlangt gleichfalls viel Wärme und Licht.

Thunbergia alata Hook. ist mit ihren Varietäten als Ampelpflanze sehr gut zu verwenden, wenn man die bis zum Blühen herangezogenen Pflanzen in Ampeln setzt. Die Thunbergien gedeihen auch im Kalthause und im Freien sehr gut.

Torenia asiatica L. und T. asiatica var. pulcherrima sind bekannte schöne Pflanzen und nicht genug für Ampeln zu empfehlen, zumal selbige erst spät im Herbste zu blühen anfangen. Man gebe ihnen einen nicht zu feuchten aber hellen Standort, da sie sehr leicht absterben.

Tradescantia zebrina Hort. (Cyanotis vittata Lindl.) ist eine nicht minder empfehlenswerthe und auch als solche bekannte Pflanze, die kaum von einer anderen übertroffen wird. Auch

Trad. guineensis Miq. und ähnliche sind hübsche Ampelpflanzen.

Tropæolum Lobbianum und Varietäten lassen sich auch gut zu Ampeln verwenden, namentlich für die Winterzeit.

Selaginella denticulata Lk., S. Martensi Spring und mehre andere dieser Art dienen vortrefflich zur Decoration der mit anderen Pflanzenarten geschmückten Ampeln, wie sie auch schon für sich allein als Ampelpflanzen zu empfehlen sind. Sie verlangen jedoch viel Feuchtigkeit und einen mehr geschlossenen Raum, wenn sie gut gedeihen sollen.

Die Zahl der sich zur Bepflanzung von Ampeln eignenden Pflanzen könnten wir noch bedeutend erweitern, wir glauben jedoch mit den genannten eine Auswahl getroffen zu haben, die genügt, um schon eine große Verschiedenheit bei dem Aufzieren oder Bepflanzen von Ampeln hervorbringen zu können. Wie die Bepflanzung zu geschehen ist, hängt von dem Geschmacke eines Jeden selbst ab.

Literatur.

Die Vegetations-Verhältnisse der Provinz Preußen und Verzeichniß der in derselben bisher gefundenen Phanerogamen. Von Dr. C. J. v. Klinggräff. Marienwärder bei E. Leyhsohn. 8. 172 S.

Wenngleich einheimische Floren streng genommen nicht in den Sprechsaal einer Garten- und Blumenzeitung gehören, so sind sie, wenn sie Vegetations-Verhältnisse in allgemeiner Weise behandeln, doch für die localen Gartenzustände so lehrreich, daß ihre Kenntnißnahme für Viele sehr wichtig sein muß. Wir erlauben uns deshalb aus dem angegebenem Werke — einem zweiten Nachtrage zu des Verfassers bekannten Arbeiten über die Flora Preußens — einige Notizen mit dem Wunsche zu geben, daß sie die Fachgenossen anregen möchten, dasselbe speciell zu studiren. Das Gebiet der Provinz Preußen ist in Hinsicht der Extreme der Kältegrade im Verhältnisse zu den westlichen Gegenden gleicher Breite sehr ungünstig gestellt. Sinkt das Thermometer auch nur in langen Zwischenräumen einmal auf mehr als 20 Gr. Kälte im Schatten herab, so hält eine Kälte von 16—18 Gr., die Mittags nur auf 12 — 10 Grad hinuntergeht, doch in der Mehrzahl der Winter wiederholt Tage lang an, und Ilex Aquifolium, Cytisus Laburnum ꝛc. erfrieren dann ohne Schutz, während hybride Rosen, Rhododendron und Azaleen überhaupt im Winter einer sorgfältigen Eindeckung bedürfen. Noch im März kommen 9—12 Gr. Kälte, im April 6—8 Gr. vor und Nachtfröste von 2—4 Gr. stellen sich Anfang Mai fast alljährlich ein, schaden den in Saft getretenen Holzgewächsen und ruiniren die Baumblüthe, wenn sie nach Mitte des Monats fallen. Reif im Juni ist nicht selten und hat man Florblumen noch im October, so kann man von Glück sagen; der Herbst ist übrigens im Ganzen freundlich. Die mittlere Regenmenge beträgt je nach der Entfernung von der See ungefähr 17 — 22 pariser Zoll. Die Luftbewegung ist stark, Westwinde sind vorherrschend, nächstdem aber schaden besonders die im Frühjahre herrschenden, starken Nachtfröste mit sich führenden Nordwinde, namentlich seitdem das Land stark entwaldet wurde. Die Entwickelung des Pflanzenlebens ist natürlich nach der unstäten Witterung sehr verschieden, das Reifwerden der frühesten Apfel- und Birnsorten fällt aber nicht vor Mitte August; Aepfel, Birnen, Pflaumen und Kirschen werden übrigens im Allgemeinen mit günstigem Erfolge gezogen. Die Hälfte der Bodenfläche wird ungefähr mit Cerealien bestellt, Rapps- und Rübsenbau ist von Belang, Tabacksbau in einigen Gegenden der Weichselniederung nicht unbedeutend, Mais reift seine Samen im freien Felde nicht mehr, Küchengewächse zieht man nur in Gärten oder auf gartenartig behandeltem Lande. Von Wein reifen nur die frühen Sorten in warmer Gartenlage, Wallnuß- und die einzelnen cultivirten Maulbeerbäume leiden in der Jugend oft vom Froste, doch liefern die ersteren fast jährlich reife Früchte. Erwähnung verdient, daß die Rothbuche als Wälder bildender Baum im südöstlichen Theile der Provinz aufhört, angepflanzt aber noch recht gut gedeiht, wogegen die nordische Erle, A. incana am Seestrande und in Sumpfgegenden gesellig auftritt. Taxus baccata kommt noch strauchartig und fructificirend vor, Sorbus scandica

Fr., die bei Danzig wächst, hat die preußische Flora vor der des übrigen Deutschlands voraus. Als charakteristisches Unterholz der lichten Mischwälder tritt der dem Osten Europa's angehörende Evonymus verrucosus auf. Von Rosen kommen nur R. canina und tomentosa häufig, R. cinnamomea und pomifera verwildert vor. Wildwachsend fand man im südöstlichen Gebiete noch R. ciliato-petala Bess., die man in Deutschland bisher erst auf den Alpen beobachtete, Cotoneaster vulgaris und Cytisus Ratisbonensis, die beide in Norddeutschland fehlen und am Meeresstrande bei Danzig auch Ligustrum vulgare, Hedera Helix in kälteren Wintern erfriert, sobald er an Bäumen emporzuklimmen versucht, kommt auch nicht allgemein vor. Die krautartige Vegetation der Wälder und Gebüsche, Haine, Hügel und Anger, Wiesen und Triften, Moore, Sümpfe und Gewässer ꝛc. hat viele merkwürdige Pflanzen, die anderen Gegenden Deutschlands fehlen, aufzuweisen; ihre Aufzählung würde hier zu weit führen, weshalb auf das Werk selbst verwiesen sein möge. Hervorheben wollen wir nur, daß manche in Gärten anzutreffende Pflanzen, wie Lilium Martagon, Dianthus Carthusianorum, Aster Amellus, Anthericum Liliago, Galanthus nivalis, Melittis Melissopyllum ꝛc. zum Theile, wenn auch nur auf beschränktem Gebiete der Provinz, wildwachsend anzutreffen sind. Von vielem Interesse ist auch der III. Abschnitt: Uebersicht der Pflanzenarten, die in Preußen in die Grenzlinie ihrer Verbreitung treten. Der IV. Abschnitt (Statistik der Flora Preußens) giebt uns ein Bild der Vertheilung der Arten. Die Gesammtzahl der im Gebiete beobachteten Phanerogamen beträgt 1204, wovon 297 Monocotyledonen und 907 Dicotyledonen sind. An Holzpflanzen finden sich 112 Arten, an perennirenden 749, an zweijährigen 94, an einjährigen 249. Die artenreichsten Familien sind folgende:

Compositæ mit 119, Gramineæ mit 103, Cyperaceæ mit 76, Leguminosæ mit 67, Rosaceæ mit 57, Caryophyllaceæ mit 51, Scrophulariaceæ mit 49, Cruciferæ mit 48, Labiatæ mit 47, Umbelliferæ mit 44, Ranunculaceæ mit 42, Amentaceæ mit 39, Orchideæ mit 26, Polygoneæ mit 23, Asperifoliaceæ mit 21, Junceæ mit 21, Potamogetoneæ mit 20 Arten u. s. w.

Der zweite überwiegend stärkere Theil des Buches enthält nun die Specification aller 1204 Arten. Mögen die Gärtner dieser der Gartencultur so widerstrebenden Provinz Einsicht von dem Buche nehmen, um aus dem allgemeinen Theile Nutzen zu ziehen. O. T.

Die Lehre vom Baumschnitt. Für die deutschen Gärten bearbeitet von **Dr. Ed. Lucas.** Mit 6 litographirten Tafeln und 91 Holzschnitten. Ravensburg. Verlag der Dorn'schen Buchhandlung. 1867. gr. 8. 180 S.

Besitzen wir auch schon mehre vortreffliche Schriften über den Baumschnitt, wie die Bearbeitung von Hardy's Werk durch Hofgärtner Jäger, ferner die Uebersetzung Dubreuil's durch Dietrich und Courtin und andere, so sind diese Werke doch nur mehr oder weniger französische Uebersetzungen und lehren uns nicht den deutschen Baumschnitt, wie er für deutsche Gärten paßt, aus eigenen Beobachtungen deutscher Obstzüchter hervorgegangen. Die Aufgabe einen deutschen Baumschnitt, wie ein solcher

für unsere Verhältnisse praktisch anzuwenden ist, zu geben, hat Dr. Lucas in oben genanntem Werke vortrefflich zu lösen verstanden, wie es auch von einem Meister unter den deutschen Pomologen nicht anders zu erwarten war.

Die ersten beiden Abschnitte handeln von der Kenntniß, Bildung und Bestimmung der verschiedenen Arten von Zweigen und der an denselben befindlichen Knospen, dann von den allgemeinen Bedingungen, für die Ausführung des Baumschnittes, wohin zu zählen physiologische Vorbetrachtungen, Anwendung und Wirkung des Baumschnittes nach seinen Hauptzwecken, den obwaltenden Verhältnissen und der Periode, Erhaltung des Gleichgewichtes zwischen den einzelnen Theilen des Baumes und endlich Mittel zur Erlangung früher, reichlicher und regelmäßiger Tragbarkeit. In diesen ersten Abschnitten wird der feste Grund gelegt, auf welchem jede in den übrigen Abschnitten faßlich beschriebene Operation vermittelst der verschiedenen erforderlichen Werkzeuge ausgeführt werden kann. Der Verfasser hat nun die Lehre vom Baumschnitt in diesen Abschnitten mit seiner gewohnten Klarheit und Anschaulichkeit dargestellt, daß das Buch selbst für diejenigen, welchen eine genügende allgemeine Kenntniß der praktischen Obstbaumzucht mangelt, verständlich wird.

Der dritte Abschnitt handelt dann über die zum Baumschnitt erforderlichen Werkzeuge und Geräthe wie deren Anwendung, der vierte giebt die specielle Anleitung zu den bei dem Baumschnitt vorkommenden Operationen, als den October=, den Frühlings=, Mai=, Juni= und Augustschnitt; der fünfte handelt über die Nebenarbeiten beim Baumschnitt, wozu z. B. das Anbinden der symmetrisch gezogenen Obstbäume, das Verdünnen der Früchte &c. gehören; der sechste umfaßt die verschiedenen Baumformen und ihre Heranbildung, der siebente die Schutzvorrichtung gegen Frost, Regen &c., der achte die Wiederherstellung kranker oder erschöpfter Formenbäume und der neunte endlich den Spaliergarten und die Obstanlage in landschaftlichem Styl und Auswahl der werthvollsten Obstsorten für die Tafelobstcultur.

Wir freuen uns hiermit den Obstfreunden und Obstzüchtern ein Buch empfehlen zu können, daß eine solche Fülle des gediegensten Materiales enthält, wie kaum ein anderes. Möge es von den Obstbaumfreunden und Züchtern recht vielfach gelesen und benutzt werden und Veranlassung zur unmittelbaren praktischen Ausführung oder zu weiteren Versuchen und Nachdenken des gegebenen Materiales geben. E. O—o.

Die Pflanzen im Dienste der Menschheit. Monographien der wichtigsten Nutzpflanzen des In= und Auslandes in ihrer geschichtlichen, botanischen, chemischen, medizinischen, ökonomischen, technologischen und kaufmännischen Beziehung. Von **Dr. A. Reichenbach.** Mit colorirten Stahlstichen. Berlin. Verlag von R. Wegener. 1866—1867.

Daß die Pflanzencultur für das Menschengeschlecht von sehr großer Bedeutung ist, und daß die Cultur= oder Nutz=Pflanzen, die sowohl zur Nahrung, als zur Bequemlichkeit, zum Handel &c. der Völker dienen, von sehr großer Wichtigkeit sind, bedarf kaum einer Erwähnung, aber daher ist auch für Jedermann deren nähere Kenntniß von ebenso großer Wichtigkeit, und um sich diese anzueignen, können wir das oben genannte Buch angelegentlichst empfehlen. — Das Werk erscheint in einzelnen Bändchen in

Zeiträumen von 6—8 Wochen. Jedes Bändchen bildet ein für sich abgeschlossenes Ganze und wird auch einzeln ausgegeben. Es sind bereits erschienen: 1. Bändchen der Taback, 2. Bändchen der Weizen und 3. Bändchen der Kaffeebaum, jedes Bändchen mit einem colorirten Stahlstich, Preis à Bändchen 15 Sgr. Zu erwarten sind noch, 4. der Thee und seine Stellvertreter, 5. der Roggen, die Gerste und der Hafer, 6. die Kartoffel, 7. die Baumwolle, Flachs, Hanf und andere Faserstoffe liefernden Pflanzen, 8. der Wein, seine Surrogate und die Rosinen, 9. die Pflanzen, welche Farbestoffe liefern, 10. die Gewürzpflanzen, 11. der Rohzucker und seine Stellvertreter, 17. der Mais, Reis, Sago, die Hirse ꝛc.. 13. die Pflanzen, welche Brenn- und Nutzholz liefern u. s. w.

Das erste Bändchen handelt über den Taback, dessen Verbreitung, Culturgeschichte und natürliche Beschaffenheit, sein Anbau, seine Fabrication zu Rauch- und Schnupf-Taback. Wir finden außerdem ausführliche Angaben über die chemischen Bestandtheile der Tabackspflanze, über die Tabackscultur, die Wirkung des Tabacks auf Geist und Körper. Es bildet dieses Bändchen eine äußerst angenehme und gleichzeitig sehr belehrende Lectüre für Jeden, und wird sie Jeder mit sehr großem Interesse durchlesen. Von gleich großem Interesse sind die beiden Bändchen 2. der Weizen, seine natürliche Beschaffenheit, Arten und Abarten, sein Anbau, die auf ihm schmarotzenden und dadurch schädlichen Thiere und Pflanzen wie die Mittel dagegen, sowie seine Verwendung als Nahrungsmittel und zu Geflechten, Mosaik, Papier u. s. w., und 3. der Kaffeebaum, seine Verbreitung, Culturgeschichte und natürliche Beschaffenheit, sein Anbau und die Gewinnung der Kaffeebohnen, der Kaffeehandel und die Comsumtion des Kaffee's, die Benutzung des Kaffee's zu einem Getränk und zu technologischen Zwecken, Bereitung des Kaffeetrankes, seine Wirkung auf Geist und Körper, seine medizinische Anwendung, die Kaffeesurrogate und der Anbau der gangbarsten Sorten. Den Verehrern der Kaffeesurrogate möchten wir diese höchst lehrreiche Lectüre noch ganz besonders zur Beachtung empfehlen, sie werden durch sie belehrt, welch' schauderhaftes Mischgetränk diese oft so angepriesenen Surrogate liefern. E. O—o.

Von Herrn **P. Lottré**, Garteninspector in Schwerin a. d. Warthe, wird in kurzer Zeit ein Buch über Ananas-Cultur, Champignonzucht, über die widernatürliche Methode beim Begießen der Orangeriepflanzen, wie über das Lüften der Gewächshäuser :c. erscheinen, worauf wir die geehrten Leser schon im Voraus aufmerksam machen wollen. Herr Lottré hat sich mit seiner Ananascultur und Champignonzucht bereits einen großen Ruf erworben, und sehen wir deshalb dem Erscheinen des Buches mit Freuden entgegen, mit welchem er seine langjährigen Erfahrungen veröffentlichen wird. Dasselbe wird im Selbstverlage erscheinen, zum Preise von 1 ℛ︁ per Exemplar. E. O—o.

Feuilleton.

Samen- und Pflanzenverzeichnisse. Mit dem Beginn des neuen

Jahres gehen nun auch den Blumen- und Pflanzenfreunden wie Gärtnern vom Fach von allen Seiten die handelsgärtnerischen Verzeichnisse massenhaft zu, um daraus den Bedarf für die nächste Saison für den Blumen- oder Gemüsegarten zu wählen und zu bestellen. Der Eine hascht nach alten renommirten Arten, der andere nach Novitäten, der eine wählt dies, der andere jenes, ein Jeder nach seinem Geschmacke und Gefallen und somit halten wir es für unnütz, aus den uns zugehenden Verzeichnissen andere Sachen speciell namhaft hervorzuheben, als wirkliche empfehlenswerthe, dem Laien meistens noch unbekannte Neuheiten, so weit uns diese selbst bekannt sind, und beschränken uns im Uebrigen nur auf eine allgemeine Besprechung, ohne dabei das Verzeichniß der einen Firma dem einer anderen zu bevorzugen.

Das erste uns in diesem Jahre direct zugegangene Verzeichniß über Gemüse-, Blumen- und andere Sämereien ist das der renommirten Firma der Herren **C. Platz & Sohn** in Erfurt. Einschließlich der Gemüse-, Küchenkräuter-, Futtergräser-, in- und ausländischen Gehölz-, Blumen-, Staudengewächs- und Topfgewächs-Samen, enthält dies Verzeichniß in laufender Zahlenfolge über 4000 Nummern, in allen Abtheilungen das Beste und Empfehlenswertheste enthaltend. Besonders aufmerksam machen möchten wir auf Datura fastuosa Huberiana fl. pl., eine neue Varietät von 3—4 F. Höhe, mit Blumen fast so groß als die der D. arborea, dunkelpurpur, gefüllt, nach dem Rande zu lila und in weiß übergehend. Diese hübsche Pflanze wird bereits in 12 verschiedenen Farbenschattirungen angeboten. Auf die im Verzeichnisse aufgeführten Solanum-Arten erlauben wir uns auch aufmerksam zu machen, dann auf Zea japonica fol. varieg. Ganz besonders hervorzuheben sind die Cucurbitaceen, allein in 24 Gattungen vertreten. Das Verzeichniß ist mit Holzschnitten mehrer der interessantesten und empfehlenswerthesten Baum- und Blattpflanzen ausgestattet.

Von derselben Firma ist auch gleichzeitig ein Auszug aus dem Verzeichnisse der Bäume, Sträucher, Rosen, Pflanzen 2c. erschienen, das wir zur Durchsicht den Blumen- und Pflanzenfreunden empfehlen, da es reich an hübschen Sachen ist.

J. Sieckmann's neuestes Preisverzeichniß über Georginen (29. Jahrgang) ist wohl das reichhaltigste dieser Art und führt den Blumenfreunden wieder eine Anzahl prächtiger Neuheiten vor. Herr Sieckmann hat seine Georginen in 8 Classen getheilt, so daß man nach dieser Eintheilung gleich im Stande ist zu erkennen, was man für eine Sorte Blume in Bezug der Form zu erwarten hat. Die acht Classen sind: 1. Cl. Flachform, diese zerfällt in gewöhnliche, Muschel-, Röhren- und Zellenform. 2. Cl. Halbkugelform, in Muschel-, Röhren- und Zellenform getheilt. 3. Cl. Kugelform, zerfällt in dieselben Unterabtheilungen wie bei der 2. Classe. 4. Cl. Pyramidenform, zerfällt in Muschel-, Muschelrosen- und Zellenform. 5. Cl. Rosenform, in Muschel-, Röhren- und Zellenform getheilt. 6. Cl. Turbanform. 7. Cl. Chrysanthemumform und 8. Cl. Asternform. Bei jeder Classe ist die Charakteristik der Form angegeben und sind einige Sorten als Beispiele aus dem Sortiment aufgeführt.

Herrn Sieckmanns Georginen erfreuen sich nicht nur in ganz Deutschland, sondern auch in England und Frankreich eines großes Rufes, so daß wir es für zwecklos halten, Weiteres über dieselben zu sagen.

Das 34. Verzeichniß der Samenhandlung und Handelsgärtnerei der Herren **Ferd. Jühlke Nachfolger** in Erfurt, welches Geschäft die Herren Putz & Roes käuflich übernommen haben und ganz in derselben Weise wie bisher fortsetzen, enthält unter den Gemüse- und landwirthschaftlichen Samen, wie unter den Blumen- und Gehölzsamen rc. das Gangbarste und Beste, sowohl älterer wie neuerer Einführung und empfehlen wir das Verzeichniß einer genauen Durchsicht, indem es zu weit führen würde, einzelne Pflanzenarten hier hervorzuheben.

Dasselbe gilt von dem Verzeichnisse der im besten Renommé stehenden Firma **Ernst Benary** in Erfurt. Wir machen auf die in diesem Verzeichnisse aufgeführten Neuheiten von Gemüse-Samen (S. 3, Spalte 3) ganz besonders aufmerksam, ferner auf die Neuheiten von Sommergewächsen rc., Seite 5, von denen die Mehrzahl aber auch in dem Verzeichnisse der Herren Jühlke Nachfolger offerirt werden. Beide Verzeichnisse werden auf franco Verlangen franco zugesandt.

Russische Veilchen. Zu unserer Mittheilung und zu der Offerte des Herrn **Mohs** in Potsdam über dieses so ausgezeichnet schöne Veilchen im vorigen Jahrgange der hamb. Gartenzeitung, S. 570 und 572 ist noch hinzuzufügen, daß die Pflanzen erst von Mitte März abgegeben werden können, und daß bei Bestellungen unter 100 St. der Dutzendpreis eintritt, und zwar 1 ₰ für Stecklingspflanzen, 2 ₰ per Dutzend für starke getheilte Exemplare.

Wellingtonia gigantea. In dem früheren Garten des Herrn **Veitch**, Vater, zu Exeter, befinden sich wohl die größten Exemplare des hier genannten Riesenbaumes, denn dieselben übertreffen an Höhe und Stärke alle diejenigen, welche vor einiger Zeit in Gardener's Chronicle als die größten in England aufgeführt wurden. Beide Exemplare sind aus Samen erzogen, der von Herrn W. Lobb eingesandt worden ist. Der eine Baum hat bereits eine Höhe von 28 Fuß erreicht und der Umfang des Stammes an der Basis beträgt 5 Fuß 9 Zoll, während der der Zweige 42 F. ausmacht. Das andere Exemplar ist 24 Fuß 5 Zoll hoch, der Stamm hat einen Umfang von 6 F. 3 Z. und die Zweige einen solchen von 46 F. Beide Bäume sind vor etwa 10 Jahren gepflanzt worden.

Schœnia oppositifolia. Von Herrn Dr. Schön in Hamburg, nach dem diese hübsche Compositeen-Pflanze benannt worden ist, gebeten, ihm Samen oder besser ein lebendes Exemplar zu verschaffen, wandten wir uns an mehre botanische Gärten und auch nach England, erhielten aber weder das eine noch das andere, dahingegen finden wir folgende Notiz in No. 51 des Gardener's Chronicle auf unsere Anfrage über diese Pflanze: „Die Schœnia oppositifolia ist häufig eingeführt worden, aber als uncultivirbar befunden. Referent selbst zog sie oft aus Samen und hat alles Mögliche versucht, dieselbe zu erhalten, aber stets ohne Erfolg. Im ersten Jahre gedeiht die Pflanze ziemlich gut, nach und nach fängt sie aber an zu

kränkeln, wird schwächer und schwächer, bis zuletzt sie ganz abstirbt. Ebenso schwierig zu cultiviren sind die noch viel schönere Lawrencella rosea und einige andere einjährige Pflanzenarten vom Schwanenflusse. Noch schwieriger zu behandeln als die beiden genannten Compositeen, ist die liebliche Isotoma Brownei und eigenthümlich genug, selbst in der Colonie, wo sie heimisch ist, läßt sich diese Pflanze nicht cultiviren.

Gebackenes Obst. Man schätzt das aus dem nördlichen Carolina (Nordamerika) im Herbste 1866 zum Export gekommene Quantum Backobst, als Aepfel und dergleichen auf 1,000,000 Pfund, im Werthe von 300,000 Dollars.

Agave atrovirens (?) Karw. Ein etwa 15 Jahre altes Exemplar dieser Agavenart hat im vorigen Jahre (im Mai und Juni 1866) im k. Hofgarten zu Athen geblüht. Sehr ausführliche Mittheilungen über das Wachsen und Blühen dieser Pflanze finden sich im ersten diesjährigen Hefte des deutschen Magazins.

Mittel gegen Erdflöhe. Ein alter erfahrener Gärtner empfiehlt Taubenmist zur Vertreibung der Erdflöhe. Man nehme Taubenmist, siebe denselben aus, pulverisire ihn fein und streue ihn dann über die Beete; es sollen sich keine Erdflöhe eingefunden haben, selbst in den Jahren, wo dieselben überall reichlich zum Vorscheine gekommen sind.

Personal-Notizen.

Potsdam. Dem königlichen Hofgärtner und Professor Herrn **W. Legeler** ist von Sr. Majestät dem Könige von Preußen der rothe Adlerorden dritter Classe mit der Schleife verliehen worden.

Halle a. S. An Stelle des verstorbenen Prof. v. Schlechtendal ist Herr Professor **Dr. A. de Bary** zum Director des botanischen Gartens der königl. Universität zu Halle ernannt worden. Professor de Bary war bekanntlich bisher Director des botanischen Gartens zu Freiburg.

Krakau. † Leider haben wir wieder den Tod eines sich um die Gärtnerei so sehr verdient gemacht habenden Mannes zu melden. Am 29. December v. J. starb Herr **J. v. Warscewicz**, Inspector des botan. Gartens zu Krakau, im 56. Lebensjahre. v. W. war aus Litthauen gebürtig und in Wilna erzogen. Nach dem polnischen Aufstande im Jahre 1831, an dem W. sich betheiligt hatte, siedelte er nach Preußen über, wo er im botanischen Garten zu Berlin und auch in Potsdam ein reiches Feld der Thätigkeit fand. Alexander v. Humboldt, den W. kennen lernte und der sich für ihn interessirte, empfahl ihn der belgischen Acclimatisations-Gesellschaft, in deren, wie im Auftrage des Herrn van Houtte in Gent, er Mittelamerika bereiste, viele schöne und seltene Pflanzen entdeckte und einführte. Im Jahre 1850 zurückgekehrt, ging W. bald darauf nochmals auf eigene Rechnung nach Centralamerika, von welcher Reise er im November 1853 zurückkehrte und im Jahre 1854 den Ruf als Inspector des botanischen Gartens in Krakau erhielt und annahm. Trotz der geringen

Mittel, die dem Garten zu Gebote standen, erhob W. denselben dennoch zu einem der besten Institute dieser Art. In der Wissenschaft wird W.'s Name um so sicherer fort leben, da derselbe mit demjenigen mancher Pflanze verbunden ist.

Nekrolog. Im vorigen Hefte dieser Zeitschrift haben wir bereits die traurige Nachricht von dem am 9. December v. J. erfolgten Tode des Besitzers der rühmlichst bekannten Treibgärtnerei zu Planitz bei Zwickau gebracht. Mit ihm ist wieder einer der strebsamsten Männer für die Förderung des Gartenbaues und der Pflanzenculturen geschieden, und zwar in seinem rüstigsten Lebensjahre. **G. Geitner** war der Sohn von Dr. Med. E. A. Geitner und am 6. October 1822 in Schneeberg geboren. Sein Vater besaß in der Nähe der Erdbrände das Hüttenwerk Wilhelmine-Cainsdorf und war schon längst aufmerksam auf dasselbe geworden, ohne jedoch Gedanken zu deren Benutzung zu fassen, erst eine Notiz in Dingler's polytechnischem Journal über die Benutzung der durch unterirdische Kohlenbrände erzeugten Erdwärme zur Erziehung frühzeitiger Gemüse in den Niederlanden, brachte ihn auf die Idee, jene planitzer Erdbrände zu ähnlichen Zwecken zu benutzen. Bereitwillig erhielt er von dem damaligen Besitzer des Rittergutes Planitz das gewünschte Land zu dem Versuche und legte damit im Jahre 1837 den Grund dieses heute sich eines so großen Rufes erfreuenden Etablissements. Näheres über die Geschichte dieser Treibgärtnerei und Baumschule findet sich in dem von G. Geitner herausgegebenen „Wegweiser durch die Treibgärtnerei und Baumschule zu Planitz."

G. Geitner kam früh aus dem Elternhause, erhielt in Gera seine Erziehung und stand im Frühjahre 1837 eben im Begriff, sich den pharmaceutischen Studien, für welche er sich schon vorbereitet hatte, zu widmen, als sein Vater ihm vorstellte, wie er eben auf dem Steinkohlenbrandfelde zu Planitz eine Gärtnerei errichte, die sicher eine große Zukunft habe und es noch Zeit sei, sich der Gärtnerei zu widmen. G. Geitner ging darauf ein und begann seine Lehrzeit im botanischen Garten zu Dresden. Später wollte er sich mehr den botanischen Studien zuwenden, doch sein Vater brachte ihn davon zurück und bildete ihn zum Handelsgärtner aus. Er conditionirte später in den ersten Etablissements des Continents und besuchte die vorzüglichsten Gärten in Deutschland, Schweiz, Frankreich, Belgien und Holland. Im Jahre 1846 am 6. August erstand G. Geitner den von seinem Vater gegründeten, später auf Actien fortgeführten Garten und von da an datirt sich der Flor des Etablissements, denn es befand sich jetzt in den Händen, deren es so nöthig bedurfte, um zu befriedigenden Resultaten zu gelangen. So ungünstig sich auch der Anfang für den neuen Besitzer zeigte, so ging er doch festen Schrittes vorwärts und das Etablissement vervollkommnete sich immer mehr und mehr, sowohl durch Errichtung neuer Bauten als durch directe Einführung neuer und seltener Pflanzen, unter diesen letzteren namentlich Palmen und Farne, die eine Zierde des im Jahre 1855 erbauten Palmenhauses sind. So wurden z. B. im Jahre 1861 über vierzig Centner Cycadeen-Stämme aus Surinam importirt. — Der Hauptzuwachs fällt auf die letzten 14 Jahre, in denen eine große Baumschule (1857 angelegt) in Betrieb gesetzt wurde. — Herr G. Geitner

war bekanntlich auch der Erste, welcher mit einer richtigen Nomenclatur in den von ihm herausgegebenen reichhaltigen Verzeichnissen auftrat und denselben auch eine übersichtlichere Eintheilung gab. Auch war er der Erste, welcher als Handelsgärtner in Deutschland der Cultur technisch und merkantilisch wichtiger und officineller Pflanzen seine Aufmerksamkeit zuwandte.

Im Jahre 1863 wurde ihm für seine Verdienste um die Gartenkunst vom Herzoge von Nassau der Orden für Kunst und Wissenschaft zu Theil und 1864 wurde er zum Ehrenmitgliede und Meister des freien deutschen Hochstifts zu Frankfurt a. M. ernannt. Im Jahre 1865 wurde die Baumschule zu einer Kreisbaumschule von dem Kreisvereine zu Reichenbach erhoben und im Jahre vorher ließ G. Geitner noch zwei Gewächshäuser erbauen.

Aus seiner am 12. September 1850 geschlossenen Ehe überleben ihn neben seiner Gattin fünf Kinder. — Das Geschäft wird von der Wittwe fortgesetzt (siehe Anzeige auf der letzten Seite). Möge dasselbe unter guter Leitung auch ferner gedeihen. E. O—o.

Stellengesuch.

à Gand et autres horticulteurs. à Londres: à London Joint-Stock Bank; M. M. James Veitch & fils; Hugh Low et autres fermes dans la Grande Bretagne.

☛ **Diesem Hefte ist gratis beigegeben:**

1. Verzeichniß des Beeren-, Strauch- und Schaalenobstes &c. von Herrn **Fr. Fürer** in Stuttgart.
2. Verzeichniß für 1867 über Sämereien, Knollen, Pflanzen &c. von **Aug. Schmerbitz** in Erfurt.
3. Preis-Verzeichniß von Herren **Metz & Co.** in Berlin.

Die Hedychium- oder Kranzblumen-Arten und deren Cultur.

Die Hedychium- oder Kranzblumen-Arten gehören mit zu den schönsten perennirenden Warmhauspflanzen, sie zeichnen sich aus durch ihre krautigen, von unten auf mit schönen, glänzend grünen Blättern besetzten, 6—10 Fuß hoch wachsenden Triebe, hervortreibend aus dicken, fleischigen, mehr oder weniger aromatischen Wurzelknollen und an ihrem oberen Ende endständige, oft fußlange Blüthenähren duftender, weiß, gelb oder orangeroth gefärbter Blumen erzeugend. Trotz dieser in jeder Hinsicht vortrefflichen Eigenschaften sind die Arten dieser Pflanzengattung jetzt sehr vernachlässigt worden und findet man nur noch wenige derselben in den botanischen Gärten cultivirt, noch seltener in Privatsammlungen, aus denen sie durch andere, oft viel weniger schöne Pflanzen verdrängt worden sind.

Die Hedychium-Arten gehören zur natürlichen Familie der Scitamineen, Zingiberaceen, und sind in Ostindien (Nepal, Bengalen und Sylhet) heimisch, sie können demnach bei uns nur in einem Warmhause cultivirt werden. Die Cultur derselben ist jedoch eine sehr einfache und leichte und hat viel Aehnlichkeit mit der der Canna-Arten, nur mit dem Unterschiede, daß man die Canna zu Gruppen in freiem Lande verwenden kann, während die Hedychien in Töpfen oder auf Erdbeeten in den Häusern gehalten werden müssen. Die Triebe der Hedychien sind auch nur einjährig, sie treiben im Frühjahre aus, entwickeln sich während des Sommers, blühen meist im Herbste und Spätherbste und sterben dann wieder ab.

Im Monat Februar oder März nimmt man die eingezogenen Hedychienpflanzen, hebt sie aus den Töpfen und theilt die ruhenden Knollen in so viele Theile oder Stücke, als dieselben Augen zeigen und pflanzt diese, so viele man davon bedarf, in 6-, 8- bis 10-zöllige Töpfe einzeln ein, wozu man sich einer leichten, jedoch nahrhaften Erdmischung bedient, wie z. B. Rasenerde untermischt mit einem Theile Moorerde und Sand. Sind die Knollen eingepflanzt, so stelle man sie, wenn es die Jahreszeit schon erlaubt, auf ein warmes Mistbeet, wo man sie austreiben läßt. Haben die Triebe eine Länge von einem oder mehren Fuß erreicht, so kann man die Töpfe in ein geschlossenes, feuchtes Warmhaus bringen, wo sie jedoch dem Lichte und der Sonne ausgesetzt sind, denn an einem schattigen und zugleich kühlen Standorte verspillern die Pflanzen oder gehen ganz zurück. Ein

ganz vorzüglicher Standort für die Hedychien ist der in einem Victoria-Hause, wo sie viel Wärme, Sonne und Feuchtigkeit genießen und ganz vortrefflich gedeihen. Sind die Pflanzen im üppigsten Wachsen begriffen und haben sie die Töpfe ziemlich mit Wurzeln ausgefüllt, so ist ein Dungguß von Kuhmist oder Guano ihnen sehr wohlthätig oder, man giebt ihnen noch etwas größere Töpfe mit einer mehr nahrhaften Erde. Einen Dungguß habe ich stets mit dem besten Erfolge angewendet. Während des Wachsens verlangen die Pflanzen viel Wasser und je feuchter die Temperatur ist, in der sie stehen, um so besser für die Pflanzen, ebenso ertragen sie viel Sonne, denn je schattiger die Pflanzen stehen, desto dünner werden die Triebe und kommen diese nur spärlich zur Blüthe. Sobald sich die ersten Blüthen öffnen, was meistens erst im August, September oder noch später der Fall ist, stelle man die Pflanzen in ein warmes aber trockenes Gewächshaus, denn läßt man sie in einem zu feuchten Raume, so faulen die Blüthenähren sehr leicht aus und die Blüthenknospen gelangen nicht zur Entwickelung. Die Blumen der meisten Arten verbreiten einen äußerst angenehmen Duft und schon einige wenige Blumen genügen, ein ganzes Haus damit anzufüllen.

Es sind mehr denn 20 Arten in den Gärten bekannt gewesen, von denen viele auch wohl noch einzeln vorhanden sein mögen und bleibt es nur zu bedauern, daß so schöne Pflanzen fast gänzlich aus den Privatsammlungen haben verschwinden können. Die einzige Art, die man noch am häufigsten antrifft, ist das H. Gardnerianum, unstreitig auch mit die schönste. Die übrigen bekannten Arten sind folgende:

Hedychium acuminatum Rosc., Blumen weiß, im Grunde roth schattirt, wohlriechend.

H. angustifolium Roxb. (H. coccineum Wall.), Blumen gelblich, scharlachroth.

H. aurantiacum Rosc. (H. angustifolium Bot. Mag.), Blumen roth, Lippe orangenfarbig.

H. carneum Lodd., Blumen gelblich fleischfarben, wohlriechend.

H. chrysoleucum Hook., rein weiß, mit großen, goldfarbenen Flecken an dem oberen Theile.

H. coccineum Smith (H. angustifolium Bot. Reg.), Blumen scharlachroth.

H. coronarium Kœn., große weiße Blumen, wohlriechend.

H. elatum Bot. Reg., wird 10—12 F. hoch, Blumen gelblich weiß, die Lippe am Grunde geröthet.

H. ellipticum Sm., Blumen weiß und blaßgelb, Blüthezeit August und September.

H. flavescens Carrey, blaßgelb, sehr wohlriechend, blüht im December.

H. flavum Wall., Blumen dunkelgelb, sehr wohlriechend, blüht im December.

H. Gardnerianum Rosc., eine der schönsten Arten, Blumen goldgelb, sehr wohlriechend, im August und September blühend. Diese Art wurde bereits 1819 aus Ostindien eingeführt.

H. glaucum Rosc., weißblühend, wohlriechend.

H. gracile Roxb., Blumen weiß.

H. longifolium Rosc., Blumen roth.

H. maximum Rosc., Blumen weiß, der mittlere Abschnitt gelb, sehr wohlriechend; die Stengel werden 10—12 F. hoch, blüht im August und September.

H. pallidum Regl., dem H. Gardnerianum nahestehend.

H. speciosum Wall., Blumen gelb, im August und September blühend.

H. spicatum Sm., Blumen weiß, wohlriechend, im Herbste und Frühjahre blühend.

H. thyrsiflorum Sm. (H. heteromallum Bot. Reg.), Blumen weiß, Lippe gelblich.

H. urophyllum Wall., Blumen hochgelb, wohlriechend.

H. villosum Roxb., Blumen weiß, sehr wohlriechend.

H. villosum Roxb. β lanceolatum Regl., eine Varietät mit lanzettförmigen Blättern.

Mögen diese kurzen Andeutungen über die Hedychien und deren Cultur dazu beitragen, daß die besten Arten derselben wieder Aufnahme bei den Pflanzenfreunden finden mögen. E. O—o.

Ueber die Behandlung der einjährigen Pflanzen im Allgemeinen.

Welch' eine große Anzahl von hübschen einjährigen Pflanzenarten es giebt, ersieht man am besten aus den alljährlich erscheinenden Samenverzeichnissen der Handelsgärtner, und welch' eine große Menge Samen von den verschiedenen Arten alljährlich von den Blumenfreunden zur Verzierung ihrer Blumengärten ausgesäet wird, geht aus dem enormen Absatze hervor, den die Samenhändler alljährlich an Blumensamen haben. Es werden nun aber sehr viele der geehrten Leser uns beistimmen, daß man nur in seltenen Fällen die Sommergewächse in solcher Flor und Pracht sieht, wie sie sein sollten und dies liegt wohl einzig und allein darin, daß man denselben zu wenig Beachtung bei der Anzucht schenkt. In der Regel werden die gekauften Samen in Töpfe oder gleich in's freie Land gesäet und dann die Pflanzen ihrem eigenen Schicksale bis zum Blühen überlassen, d. h. wenn sie wirklich bis zum Blühen kommen, denn theils ist der Boden, worauf man die Samen gesäet hat, so schlecht, daß die Pflanzen verkümmern oder er ist wiederum so stark gedüngt, daß die Pflanzen vor Ueppigkeit nicht zum Blühen kommen können. Ein zu stark gedüngter Boden trägt allerdings zur Förderung des Wachsthumes der Pflanze bei, dieselbe gedeiht dabei aber zu schnell zur Reife, was eine sehr ungenügende Blumenentwickelung für eine nur sehr kurze Zeit zur Folge hat und die Kräfte der Pflanze erschöpft. Jeder Cultivateur muß dahin wirken, in Bezug auf die einjährigen Pflanzen ein gleiches Existenz-Princip zu schaffen,

wie für die Staudengewächse. So sind z. B. Nemophila insignis, maculata, Atomaria, Collinsia cicolor und dergleichen Pflanzen von nur kurzer Dauer, wenn man sie sich selbst überläßt; diese Dauer kann aber bedeutend verlängert werden, wenn man nach jenem Princip verfährt, und daher ist vor Allem erst nöthig, die Pflanzen in den Genuß von allen den Bedingungen zu setzen, die ihre Gesundheit sichern, und daß ein üppiger Habitus für die oben genannten Pflanzen nicht günstig, ist einleuchtend, und bei manchen Pflanzen ist eine zu große Ueppigkeit kein besonderer Gesundheitszustand derselben. Zu starke Reizmittel sind daher jederzeit für die einjährigen Pflanzen von nachtheiliger Einwirkung, da sie stets ein rasches, übermäßiges und unfruchtbares Wachsen erzeugen. Die Pflanzen wachsen aus ihrem Charakter heraus und verlieren ihren Hauptwerth, ihre natürliche freie Haltung.

Neben einem zu reichen Boden ist auch ein zu dichtes Zusammenstehen der Pflanzen dem erfreulichen Gedeihen derselben hinderlich, ganz besonders aber bei den einjährigen Gewächsen. Beabsichtigt man einjährige Pflanzenarten in Massen auf Beete, Rabatten, Klumpen :c. zu pflanzen oder zu säen, so ist es unumgänglich nöthig, je nach dem Habitus der Art, erst auf den ihnen zu gebenden Boden zu sehen und dieser muß bei den meisten Arten mehr mager als nahrhaft sein. Arten, die sich von unten auf verzweigen oder sich mit ihren Nebenzweigen auf dem Erdboden hinstrecken, müssen nie so gedrängt stehen, daß sie genöthigt werden emporzusteigen oder eine der anderen zur Stütze dient. Ebenso müssen buschig wachsende Arten nie so dicht stehen, daß ihre Theile durch Mangel an Raum, Licht und Luft leiden. Es ist daher unumgänglich nothwendig, wenn man die benannten Pflanzen gut gedeihen und blühen sehen will, dieselben nachdem sie aufgegangen und etwas herangewachsen sind, nicht nur auszudünnen und auf eine geeignete Zahl zu beschränken, sondern auch später noch dem Wachsthume ihrer Zweige und Triebe durch regelrechtes Einstutzen Einhalt zu thun. Wenn nun dieses letzte Verfahren bei den Pflanzen anwendet und von Zeit zu Zeit erneuert, indem man bei diesen einige, bei anderen mehr Triebe entfernt, was auch selbst mit den Blüthenknospen geschehen kann und bei vielen Arten gleich die nach dem Verblühen sich entwickelnden Fruchtkapseln entfernt, dann werden die einjährigen Pflanzen ebenso erfreulich wachsen und blühen, wie die Staudengewächse. Daß man von seiner eigenen Aussaat auch wieder Samen zu erhalten suchen muß, ist selbstverständlich.

Die Samen zarter Sommergewächse werden meist in Töpfe gesäet und auf ein Warmbeet zum Keimen gebracht, sind dieselben aufgegangen, so ist es nothwendig, die Pflänzchen bei Zeiten umzuflanzen, und selbige so bald als möglich dahin zu bringen, wo sie ausgepflanzt oder in größeren Gefäßen blühen sollen. Wie bei den in freiem Lande aufgegangenen Pflanzen, muß nun auch auf die aus den Töpfen dahin ausgepflanzten durch Einhalten ihrer Triebe auf das Buschigwerden hingearbeitet werden. Lupinus nanus, Rhodanthe Manglesii, maculata, Phlox Drummondii und dergleichen werden bei Befolgung der eben angegebenen Methode zu außerordentlich schönen Exemplaren heranwachsen. Ein sehr großer Verderb für zarte Annuellen ist, diese zu lange in Töpfen stehen zu lassen, die

vorhandenen Pflänzchen werden dann nie schöne Pflanzen, sondern nur schwächliche Individuen bilden. E. O—o.

Einige ausdauernde Farne, die sich zur Bepflanzung von Steinparthien eignen.

Die Nachfragen nach ausdauernden Farnkräutern für die Bepflanzung von Steinparthien wiederholen sich in jedem Frühjahre, da die Liebe zu den Farnen, welche im Freien ohne jede Bedeckung aushalten, noch immer mehr und mehr zunimmt und in der That gewährt auch eine mit Geschmack angelegte und bepflanzte Steinparthie in jedem noch so kleinen Garten eine große Zierde. Herr C. H. Salomon, Obergärtner am botanischen Garten zu Würzburg, hat dies auch erkannt und im Jahre 1865 ein Büchelchen herausgegeben: „Die Farne für's Freiland mit Einschluß der Lycopodiaceen" (siehe hamburg. Gartenzeitung, 21. Jahrg., S. 237), das für die Freunde dieser hübschen Pflanzen ein guter Rathgeber ist.

Um denjenigen der geehrten Leser der Gartenzeitung, welche sich gern in den Besitz von einigen Freilands-Farnen setzen möchten, und das oben angeregte Buch nicht besitzen sollten, empfehlen wir die hier nachfolgenden Farnarten. Wir fügen die Synonymen bei, damit man nicht eine und dieselbe Art unter verschiedenen Namen auswähle.

Adiantum pedatum L., mit 1—2 Fuß hohen Wedeln.

Aspidium aculeatum Sw., mit $2^1/_2$—3 Fuß langen Wedeln.

„ cristatum Sw., (Nephrodium cristatum Mx., Polypodium Callipteris Ehrh., Polypodium cristatum L.), 10—14 Zoll hohe Wedel.

Aspidium filix mas Sw. (Dryopteris filix mas Schott, Polypodium filix mas L.), 3—4 Fuß hohe Wedel.

Aspidium Goldieanum Hk. (Nephrodium Goldieanum Hk. et Gr.), 10—14 Zoll hoch.

Aspidium lobatum Sm. (Polypodium lobatum Huds., Aspidium aculeatum Auct.), 1—2 Fuß hohe Wedel, immergrün.

Aspidium spinulosum Sw. (Polypodium spinulosum Müll., Polyp. cristatum Schreb.), 8—12 Zoll hohe Wedel.

Aspidium Thelypteris Sw. (Acrostichum Thelypteris L,, Polypodium Thelypteris L.), 6—10 Zoll hohe Wedel.

Asplenium Adiantum nigrum L., 6—8 Zoll lange Wedel.

„ lanceolatum Huds., 3—6 Zoll hoch.

„ septentrionale Sw. (Acrostichum septentrionale L., Scolopendrium septentrionale Roth, Acropteris septentrionalis Lk.), 3 Zoll hoch, immergrün.

Asplenium Trichomanes L., 3—6 Zock hoch, immergrün.

„ viride Huds., 2—5 Zoll hoch, immergrün.

Ceterach officinarum W. (Asplenium Ceterach L., Grammitis

Sw., Gymnogramma Ceterach Spr., Scolopendrium Ceterach Sm.), mit 3—6 Zoll hohen Wedeln.

Cystopteris fragilis Bhdi. (Aspidium dentatum Sw., Aspidium fragile Sw., Cyathea fragilis Sm., Cystopteris dentata Lk., Polypodium fragile L.), 6—10 Zoll hohe Wedel.

Lomaria Spicant Desv. (Blechnum Spicant Rth., Bl, boreale Sm., Lomaria borealis Lk., Onoclea Spicant Hoffm., Osmunda Spicant L.), 12 Zoll lange Wedel.

Onoclea sensibilis L., 6—10 Zoll hoch.

Osmunda regalis L., 2—3 Fuß hohe Wedel.

Polypodium cambricum Desv., 8—10 Zoll hohe Wedel.
„ Dryopteris L., 6—8 Zoll hohe Wedel.
„ Phegopteris Lk., 6—10 Zoll hohe Wedel.
„ vulgare L. und var. aureum, 8—12 Z. lange Wedel.

Scolopendrium officinarum Sm. (Asplenium Scolopendrium L.), 14 Zoll lange Wedel. Gleich empfehlenswerth sind die Varietäten:
Scolopendrium officinarum var. β crispum.
„ „ „ γ multifidum.
„ „ „ ε ramosum.

E. O—o.

Ueber die sich für unser Klima eignenden Coniferen.

(Schluß.)

Juniperus L., Wachholder.

Juniperus Oxycedrus L., Ceder-Wachholder (syn. J. monspeliensis Lobel, J. Withmanniana, J. Oxycedr. phœnicea Dodon., J. Marschalliana Stev.). Ein Busch oder kleiner Baum von 10—12 Fuß Höhe aus Kleinasien bis herüber nach Spanien, auch an den Küsten des mittelländischen Meeres.

J. rufescens Lk.. rothfrüchtiger Wachholder (syn. J. Oxycedrus taurica Hort., J. taurica Strangw., J. Oxycedrus Lam.). Ein Busch von 8—10 F. Höhe, mit sich ausbreitenden, kantigen und geraden Aesten. Es ist dieser Wachholder der „Cedro" der Spanier und die „Cade" der Franzosen. Die Frucht ist dunkelroth, an der Spitze mit weißlichen Linien gezeichnet. Diese Art ist völlig hart.

J. hemisphaerica Prsl., halbkugeliger Wachholder (syn. J. vulgaris fruticosa Cupan., echinoformis Hort. Rinz., J. Oxycedrus echinoformis Hort.). Ein niedlicher kleiner Busch von 1—3 F. Höhe, eine ganz eigenthümliche Art aus Calabrien und vom Aetna, wo sie in einer Höhe von 7000 Fuß über dem Meere wächst. Sie bildet ganz niedrige, halbkugelige Büsche, daher die Benennung „echinoformis" (igelförmig) sehr bezeichnend ist.

J. nana Willd., Zwerg-Wachholder (syn. J. alpina Gaud. Clus., J. alpina minor Booth, J. saxatilis Hort., J. minor montana Bauh.,

J. nana alpina Endl., J. communis montana Ait., J. com. nana Baumg., J. com. alpina Wahlbg., J. sibirica Burgsd., J. nana montana Endl., J. dealbata Dougl., montana Hort., davurica Hort.). Ein kriechender oder vielmehr mit den Aesten auf der Erde niederliegender Strauch. Er wächst auf den Gebirgen des mittleren und südlichen Europa's. Sehr geeignet zur Bepflanzung von Böschungen und Steinparthien.

J. canadensis Lodd., canadischer Wachholder (syn. J. communis depressa Pursh, J. depressa Hort.). Ein kleiner Strauch von 3—5 F. Höhe, mit aufwärts wachsenden Aesten aus den nördlichen Theilen Nordamerika's. Zur Bepflanzung künstlicher Steinparthien sehr zu empfehlen.

J. communis L., gemeiner Wachholder (syn. J. communis vulgaris Loud., J. cracovia Lodd., J. vulgaris Bauh., J. vulg. fruticosa Bauh.). Ein allgemein bekannter, einheimischer Strauch, der sich über das ganze nördliche Europa erstreckt. Es giebt eine Menge Varietäten, so z. B. J. com. suecica Mill. (syn. com. arboreum, suecica Mill., vulg. arborea Bauh., fastigiata Knight, com. fastigiata Loud.), eine hübsche und schön geformte Varietät, die einen vollkommen aufrechten Wuchs hat. J. com. hibernica Lodd. (syn. J. stricta Hort., J. pyramidalis Hort., J. com. stricta Lodd., J. suecica pyramidalis Manetti). Eine pyramidenförmig wachsende Varietät, mit aufrechten Aesten. Einheimisch auf den Bergen Schwedens. — J. com. compressa Hort. (syn. J. hib. compressa Hort., J. hispanica Prsl., J. compressa Rinz., J. com. hispanica Laws.). Eine sehr hübsche Varietät, die eine geschlossene Pyramide bildet. Auf den Pyrenäen, 5000 Fuß über dem Meere, wild wachsend.

J. oblonga Bbrst., kaukasicher Wachholder (syn. J. com. pendula Loud., J. com. oblonga Loud., J. com. caucasica Endl., J. caucasica Fisch., J. interrupta Wendl., J. com. reflexa Carr.). Ist ein sich weit ausbreitender, vielstämmiger Strauch mit hängenden Zweigen, der etwa 4—5 Fuß hoch wird. Derselbe stammt aus Südrußland und Taurien.

J. recurva Hamilt., hängender Trauer-Wachholder (syn. J. repanda Hort., J. incurva Hort., J. nepalensis Hort. Rinz., J. pendula Wendrth.). Dieser kleine, 4—10 Fuß hoch wachsende, mit aufsteigenden, an den Spitzen zurückgebogenen Zweigen, stammt von den Gebirgen Nepals und Kaschemirs, wo er 8—10,000 Fuß über dem Meere wächst. Er hält bei uns nur unter Bedeckung aus.

J. squamata Don, schuppenblätteriger Wachholder (syn, J. squamosa Herb., J. dumosa Hort., J. Wallichiana Hook., J. Lambertiana Wall., J. rigida Wall.). Ein ausgebreiteter, 4—5 F. hoher Strauch vom Himalaya. Seines eigenthümlichen Wuchses und der auffallenden Belaubung wegen als Zierstrauch zu empfehlen.

J. japonica Carr., japanischer Wachholder (syn. J. procumbens Sieb., J. chinensis β procumbens Endl.). Ein kleiner, 1—2 Fuß hoch wachsender, sich ausbreitender Busch von den Gebirgen Japans, der unter Bedeckung bei uns aushält, und weil er nur niedrig bleibt auch leicht zu decken ist.

J. prostrata Pers., niederliegender Wachholder oder Sevenstrauch (syn. J. repens Nutt., J. Sabina prostrata Loud., J. hudsonica Lodd.).

Ein niedriger Strauch, dessen Zweige sich kaum vom Erdboden erheben und in ziemlicher Länge nach allen Seiten hin fortlaufen. Er stammt aus Nordamerika und ist zu Steinpartien und dergleichen Anlagen sehr zu verwenden.

J. Sabina L., gemeiner Sevenstrauch (syn. J. fœtida multicaulis Spach, J. fœt. Sabina Spach, J. lusitanica Mill., J. Sabina vulgaris Endl., J. cupressoides Ait., J. Sab. stricta Hort.). Ein sehr bekannter, auf den Gebirgen Europa's heimischer und seit langer Zeit in die Gärten eingeführter, 6—15 Fuß hoch wachsender Strauch. Zur Anpflanzung der Böschungen und als Vorpflanzung großer grüner Parthien sehr geeignet.

Es giebt mehre Varietäten in den Gärten, als J. Sab. fol. var. und S. elegans, die sehr hübsch sind.

J. sabinoides Gord., falscher Sevenbaum (syn. J. Sabina β L., J. hispanica Mill., J. tamariscifolia Ait., J. turbinata Guss., J. bacciformis Willd.). Dieser niedliche, etwa 4—5 Fuß hoch wachsende Busch ist auf den Gebirgen Spaniens, Siciliens und Griechenlands heimisch und wird vielfach mit dem J. Sabina verwechselt, er zeichnet sich aber durch einen niedrigeren und gedrängteren Wuchs aus und wächst mehr horizontal.

J. chinensis L., chinesischer Wachholder (syn. J. Thunbergii Thbg., J. dimorpha Roxb., J. dioica Mck., J. cernua Roxb., J. Reevesiana Hort., J. flagelliformis Reeves, J. speciosa Hort.). Ein kleiner Baum von 10—15 F. Höhe, von China und Japan 1804 in die Gärten Europa's eingeführt, der trotz seiner Abstammung aus einem wärmeren Lande sehr gut bei uns aushält. Es giebt zwei Formen, nämlich die weibliche und männliche, die beide von einander abweichen.

J. virginiana L., virginischer Wachholder oder rothe Ceder (syn. J. arborescens Mnch., J. caroliniana DR., J. major americana Park., J. virg. humilis Lodd., J. virg. vulgaris Carr.). Der virginische Wachholder oder rothe Ceder stammt aus Nordamerika, derselbe erreicht eine Höhe von 20—40 Fuß und bildet pyramidenförmige Bäume mit zumeist schmaler und dichter Krone mit sehr zierlicher Belaubung. Er ist einer unserer hübschesten immergrünen Bäume und seit 1664 in Europa bekannt. Es giebt bereits eine Anzahl Varietäten, von denen einige unter den verschiedensten Namen in den Gärten gehen. So z. B. J. argentea Hort. = J. virg. glauca, J. virg. Chamberlaini = J. virg. pendula, J. barbadensis Mx., virg. gracilis Hort., Bedfordiana Hort. = J. virg. barbadensis, J. dumosa Hort., Schottii oder Schollii Hort. = J. virg. dumosa.

J. sphaerica Lindl., kugelrundfrüchtiger Wachholder (syn. J. Fortunei v. Houtte, J. chinensis Smithii Loud.). Ein hübscher, von Fortune 1848 aus Nordchina eingeführter Baum, von 30—40 F. Höhe, der unser Klima ziemlich gut erträgt.

J. caesia Carr., blaugrüner Sevenstrauch (syn. J, fragrans Paul, J. fœtidissima Hort., J. alba Knight). Nach Carriére soll dieser Baum aus dem Norden Europa's stammen. Ein vor einigen Jahren im botanischen Garten zu Hamburg ausgepflanztes Exemplar hat gut ausgehalten.

Außer diesen Arten giebt es noch eine beträchtliche Anzahl, die jedoch sämmtlich zu zart sind, um sie bei uns im Freien verwenden zu können.

e. Taxineae Rich., Eibenbäume.

Taxus Tourn., Eibe.

Taxus baccata L., gemeiner Eibenbaum. Der gemeine Eibenbaum ist ein bekannter, schöner immergrüner Baum, der eine Höhe von 20—30 Fuß erreicht und in den Gärten vielfältig verwendet wird.

Von den vielen bekannten Varietäten sind die vorzüglichsten:

T. baccata fructo luteo, mit goldgelber Frucht.

T. baccata Dovastonii (T. Dovastonii Hort., imperialis, Hort., pendula Hort., horizontalis Hort., umbraculifera Hort., disticha Wendrth.), hat eine lockere Krone und horizontal ausgebreitete Zweige mit herabhängenden Spitzen. Diese Varietät ist etwas empfindlicher als die Hauptform.

T. bac. erecta Loud. (T. stricta und erecta Hort., fastigiata Bnth., pyramidalis Knight). Eine pyramidenförmig wachsende Spielart mit lockerer Belaubung.

T. bac. nana (T. baccata Foxii), eine niedrig bleibende Varietät.

T. bac. ericoides (T. ericoides, microphylla Hort.), mit noch kleineren Blättern als die vorige und sehr niedrig bleibend.

T. bac. parvifolia Loud. (T. b. montrosa, Mitchelli Hort.), zerstreutblätteriger Eibenbaum, soll in der Belaubung dem irischen Lebensbaum ähnlich sein, aber die ausgebreitete Krone des gewöhnlichen Taxus besitzen.

T. bac. glauca Hort. (T. b. subglaucescens Jaq., b. nigra Paul). Die Blätter sind unterseits auffallend bläulichgrün.

T. bac. recurvata Hort. (T. recurvata Law.), hat auffallend lange Blätter, die auf beiden Seiten convex sind.

T. bac. fastigiata Loud., irischer Eibenbaum (syn. T. hibernica Hook., T. fastigiata Lindl., T. pyramidalis Hort.). Eine sehr charakteristische Abart, von sehr steifem, pyramidenförmigem Wuchse.

T. bac. Jacksonii Hort.). Eine Varietät mit etwas hängenden Zweigen und breiten, hellgrünen Blättern.

Taxus canadensis Willd., canadischer Eibenbaum (syn. T. bacc. minor Mx., T. procumbens Lodd., T. bacc. canadensis Loud., T. canad. major Knight). Ein niedrig bleibender, sich weit ausbreitender Busch von 4 — 6 Fuß Höhe, mit leicht röthlichbraun gefärbten Blättern, heimisch in Nordamerika. Er zeichnet sich durch raschen Wuchs aus.

T. parvifolia Wendrth., kleinblätterige Eibe (syn. Cephalotaxus tardiva Sieb., adpressa Hort., brevifolia Hort., Taxus tardiva Laws., adpressa Hort., baccata adpressa Rev. Hort.). Ein niedriger, sich ausbreitender, dichter Busch mit horizontalen Aesten und Zweigen wie kleinen Blättern. Diese Art, von den Gebirgen Japans stammend, soll vollkommen hart sein.

T. baccata aureo-variegata ist eine sehr hübsche Varietät

mit silberweiß gestreiten Blättern. Dieselbe geht auch als Taxus elegantissima Hort., T. marginata und baccata variegata.

Cephalotaxus Sieb. et Zucc., Kopf-Eibe.

Cephalotaxus pedunculata Sieb. et Zucc., gestielte Kopf-Eibe (syn. Taxus Harringtonia Loud., T. Inukaja Knight, S. sinensis Knight). Ein schöner Baum von 20—25 Fuß Höhe, der die härteste Art der Gattung zu sein scheint, denn obgleich er aus Japan stammt, so hat er sich doch an warmen geschützten Orten als hart erwiesen und ist deshalb für geschützte Gärten als Zierbaum zu empfehlen.

C. Fortunei Hook., Fortune's Kopfeibe (syn. Taxus Fortunei Hort., Cephalotaxus filiformis Knight). Eine sehr schöne Eibe, die eine Höhe von 40—60 Fuß in China und Japan erreichen soll, wo sie im nördlichen China in der Provinz Yang-Sing vorkommt und nach gemachten Erfahrungen auch unsere mittelkalten Winter erträgt. Gleich hart an geschützten Orten dürfte sich auch erweisen:

C. drupacea Sieb. et Zucc., steinfrüchtige Kopf-Eibe (syn. Taxus baccata Thbg., Podocarpus drupacea Hort., Taxus japonica Hort.). Ebenfalls ein 20—30 Fuß hoch werdender Baum aus China und Japan, wo er hauptsächlich auf dem Gebirge von Nayasaki, 2000 Fuß über dem Meere, vorkommt.

Torreya Arn., Torreye.

Torreya nucifera Zucc., nußtragende Torreye (syn. Caryotaxus nucifera Zucc., Podocarpus Coreana v. Houtte, P. nucifera Hort., Taxus nucifera Thbg.). Ein Baum von 20—30 Fuß Höhe, mit zahlreichen, quirlständigeu oder zerstreut stehenden Aesten und zweizeiligen Zweigen. In den Gärten, wenigstens in den Verzeichnissen der Handelsgärtner findet man diese Art als Podocarpus Coreana oder Corrayana aufgeführt. Dieselbe ist ziemlich hart und treibt, wenn sie etwas gelitten, leicht wieder durch.

Prumnopitys Phil., kirschenfrüchtige Eibe.

Prumnopitys elegans Phil. Ein den Podocarpen nahe stehender Baum, im Jahre 1860 durch Herrn Pearce in England von St. Jago eingeführt, dessen kirschenähnliche und wohlschmeckende Früchte in Trauben herabhängen. In den chilenischen Provinzen Conception und Valdivia wächst dieser Baum in einer Höhe von 5—6000 F. über dem Meere und ist in England völlig hart. Ob dies auch bei uns der Fall ist, darüber fehlen noch genügende Erfahrungen.

Salisburia Smith, Ginkgo.

Salisburia adiantifolia Smith, Ginkgo-Eibe (syn. Ginkgo biloba L., Salisburia Ginkgo Salisb.). Ein interessanter, stattlicher Baum von 80 — 100 Fuß Höhe, derselbe stammt aus China und Japan und erträgt unser Klima vollkommen, weshalb man ihn auch sehr häufig angepflanzt findet.

Eine Varietät S. adiantifolia macrophylla Hort. auch S. ad. laciniata wurde aus Samen gewonnen und unterscheidet sich von der Hauptform durch größere Blätter, die in 2—5 Lappen getheilt sind.

Podocarpus Herit.. Stein=Eibe.

Podocarpus Koraiana Sieb., koraaiſche Stein=Eibe (syn. P. coriacea Hort., Cephalotaxis Koraiana Hort., Taxus japonica Lodd., coriacea Hort.). Ein kleiner hübscher Strauch, mit aufrechten, ruthenförmigen Aesten, die durch die lang herablaufenden Blätter stark gefurcht sind. Die Zweige sind sehr kurz. Diese Art, aus Japan von dem Gebirge Nayasaki stammend, ist ganz hart und zur Anpflanzung zu empfehlen.

Diese hier angeführten Arten wären die vorzüglichsten, die sich zur Anpflanzung im Freien eignen und empfehlen. Wir haben soviel wie möglich die Synonymen beigesetzt, damit sich der Nichtkenner einigermaßen darnach richten kann, da es nur zu häufig vorkommt, daß eine und dieselbe Art zwei= auch dreimal unter anderen Namen in den Verzeichnissen der Handelsgärtner aufgeführt steht. E. O—o.

Eine Zusammenstellung der vorzüglichsten Fuchsiensorten nach den Farben ihrer Blüthen.

In dem sehr schätzenswerthen Aufsatze „Geschichte der Fuchsia" von Herrn Oskar Teichert im vorigen Jahrgange der hamburger Gartenzeitung, Seite 433 — 436, ist die Fuchsie wegen ihres leichten, gefälligen Wuchses, wegen ihres reichen Blühens, wegen der mannigfaltigen Formen und Zeichnungen ihrer Blüthen, sowohl in den reinen Arten, wie in den jetzt vorhandenen, fast unzähligen Varietäten und wegen der Leichtigkeit ihrer Cultur mit Recht als eine der unentbehrlichsten Pflanzen geschildert worden. Ebenso hat Herr Teichert ausführlich die Entstehung der Hybriden besprochen, von deren ersten Entstehung bis zur Jetzzeit. Eine ähnliche Abhandlung über die Entstehung der Hybriden, jedoch weniger ausführlich, finden wir in einer der letzten Nummern des Gardener's Chronicle von Herrn H. Cannell, Besitzer der Fuchsia=Nursery (Fuchsien=Handelsgärtnerei) in Woolwich. Am Schlusse derselben führt Herr Cannell eine Zusammenstellung einiger der allerbesten, in England gezüchteten Fuchsien nach den Färbungen ihrer Blüthen auf, die wir hier folgen lassen. Wenn auch von mehren deutschen Gärtnern ebenso schöne Fuchsien = Varietäten jetzt in Deutschland erzogen werden wie in England, so giebt es dennoch viele Verehrer dieser herrlichen Blume, welche die englischen Sorten allen=anderen vorziehen, und da Herr Cannell einer der berühmtesten Fuchsienu cultivateure in England ist, und den Werth einer guten Sorte sehr genaer kennt, so kann man sich auf die von ihm empfohlenen Sorten in jeds=Beziehung verlassen und werden dieselben Jedem gefallen, in der Vorau setzung, daß sie gut cultivirt werden.

Scharlachfarbene Fuchsien, mit einfacher dunkler Blumenkrone.

Light Heart. Dieselbe hat eine fast schwarze Corolle oder Blumenkrone, wenn völlig geöffnet in violettes Blau variirend. Die Blätter sind mittelgroß, der Habitus gedrungen. Unter denen mit dunkler Blumenkrone ist die Light Heart die beste Sorte und eignet sich namentlich zur Anzucht von Schaupflanzen.)

*War Eagle. Große violette Corolle, hochroth schattirt, eine kühne Blume von fester Substanz, frei herausblühend, Habitus gut. Zur Anzucht von Schauexemplaren sehr geeignet.

*Lizzie Hexham. Eine effectvolle dunkle Varietät, Röhre und Kelchblätter brillant scharlach, gehörig zurückgeschlagen, Blumenkrone reich dunkelpurpur, die Pflanze wächst gut, schöner Habitus. Es ist diese Varietät jedenfalls eine der besten bisher bekannt gewordenen.

Harry George Henderson. Eine bemerkenswerthe und sehr effectvolle Varietät mit breiten, hell-scharlachfarbenen Kelchblättern, gut zurückgeschlagen, Blumenkrone sehr groß, rund, reich pflaumenblau, von starker Substanz, eine ganz vorzügliche Varietät, selbige trägt sich gut und wächst stark.

*Aurora. Die Blumenkrone prächtig ausgebreitet, die Sepalen gut zurückgeschlagen, starkwüchsig.

Charming. Eine sehr schöne Blume, die Blumenkrone verschieden von allen anderen Sorten. Habitus gut. Es ist dies eine der besten Sorten.

La favorite. Eine in jeder Beziehung fast vollkommene Blume und wird jedenfalls das werden, was deren Name bezeichnet.

*Lord Elcho. Eine schöne stolze Blume und wenn gut gezogen, eine vorzügliche Ausstellungsblume.

Die hier vorgenannten Sorten eignen sich ganz besonders zur Anzucht von Schau- oder Ausstellungs-Exemplaren. Zur Ausschmückung der Gewächshäuser ꝛc. wären zu empfehlen: *Enoch Arden, eine frei blühende Varietät, mit der bis jetzt größten und consistentesten Blume; Conquest, zwergig, gut geformte Blume, eine der besten; Land of Plenty, eine elegante, effectmachende Varietät, verlangt eine gute Cultur; *Victor Emanuel, die beste, mit gelbgezeichneten Blättern, sehr anziehend und distinct, sollte in keiner Sammlung fehlen; the Lord Warden, eine sehr schöne Blume, die Farbe der Blumenkrone verschieden von der aller bekannten Sorten; Bacchus, eine prächtige kleine Fuchsie von zierlichstem Habitus und eignet sich vorzüglich in klein en Töpfen zu cultiviren; *Exhibitor, eine der besten Fuchsien unter den mit zurückgeschlagenen Kelchblättern, starkwüchsig und von gutem Habitus; *La Traviata, ein wahrer Juwel und die beste zwergartige Varietät für kleine Töpfe; *Lucretia Borgia, schöne große Blume, die beste mit gestreifter Blumenkrone.

---

*) Die mit einem * bezeichneten Sorten sind in den Gärtnereien der Herren P. Smith & Co. in Bergedorf, des Herrn F. Harms in Eimsbüttel, Herrn F. L. Stüeben auf der Uhlenhorst und C. H. Harmsen in Hamburg vorräthig.
Die Redact.

Scharlachfarbene Fuchsien, mit einfacher rosa- oder lawendelfarbiger Blumenkrone.

Roderick Dhu. Blumenkrone blau, sehr groß, sehr weit geöffnet, prächtiger Habitus und frei blühend. Die Blumen sind groß, von schöner Färbung und vereint mit einem hübschen buschigen Habitus, so daß sich diese Sorte vorzüglich zu Schauexemplaren eignet.

*Father Ignatius. Blumenkrone sehr schön tassenförmig, indigoblau, zuweilen bei den zuerst erscheinenden Blumen rosa gestreift. Blätter klein, Habitus buschig, frei blühend. Die Blumenkrone hat eine ganz vorzügliche Gestalt. Zur Anzucht von Schauexemplaren sehr zu empfehlen.

*Consolation. Sepalen leicht carminfarben, bläuliche Corolle, variirend in pflaumenblau, wenn völlig geöffnet. Habitus gut, reich blühend und sich zu jedem Zwecke eignend.

*Northern Light. Eine schöne stolze Blume mit bläulichpurpurner Corolle, wächst und trägt sich gut, schön zu Schauexemplaren.

*Sunshine. Eine sehr prächtige Varietät, guter Habitus und die Färbung der Blumen sehr anziehend.

*Beauty. Eine prächtige Varietät für Ausstellungen, mit glänzenden, carmin-scharlachfarbenen, gefällig zurückgebogenen Sepalen; die Blumenkrone rein lawendelfarbig, becherförmig, Wuchs frei und kräftig, geeignet zur Anzucht von pyramidenförmigen und buschigen Exemplaren. Eine der besten Varietäten.

Als Varietäten zur Decoration mögen folgende aus dieser Abtheilung genannt sein: *Constellation, eine beachtenswerthe Varietät, sehr zur Ausschmückung der Gewächshäuser geeignet; *Emblematic, eine schöne Sorte, sehr groß und ansprechend; Don Giovanni, gedrungener niedriger Habitus, prächtige Blume, für kleine Töpfe sehr zu empfehlen; *Rifleman, eine herrliche Sorte, guter Habitus und ungemein reich blühend, für kleine Töpfe und als Tafelzierde nicht genug zu empfehlen. Kleine Pflanzen blühen während des ganzen Winters: Ben-e-Gloe, distinct und sehr niedrig bleibend, eine der lieblichsten kleinen Fuchsien.

Weiße Fuchsien, mit einfacher purpurner Blumenkrone.

*Prince Alfred. Es ist dies eine prächtige Fuchsie, blüht ungemein reich, wächst stark und eignet sich zu allen Zwecken. Sie muß im jungen Zustande tüchtig zurückgeschnitten werden.

*Lady Haytesbury. Eine neue Fuchsie ersten Ranges und unstreitig die beste für Decorationen. Blätter und Blüthen gut, schöner Habitus.

Weiße Fuchsien, mit einfacher scharlachfarbener oder fleischfarbener Blumenkrone.

*Rose of Denmark. Blumenkrone hell-fleischfarben, rosa berandet, Habitus starkwüchsig, dabei an den Enden der Zweige sehr reichblühend. Sehr distinct von anderen hellen Varietäten. Dieselbe sollte in keiner Sammlung fehlen, sie eignet sich für Ausstellungen und Decorationen.

*Lady Mills. Blumenkrone hellfleischfarben, leicht rosa berandet,

der F. marginata im Habitus und Blühen ähnlich. Die Blumen sind größer und heller von Farbe.

*Catharina Parr. Weiße Röhre und Sepalen, letztere gut zurückgebogen, von sehr fester Textur, Blumenkrone becherförmig und reich scharlachfarben, rosa getuscht, eine große Verbesserung der Reine blanche und der dahin gehörigen Sorten. Wächst gut und ist von schönem Habitus. Eine der besten für Ausstellungen.

*Arabella. Weiße Röhre, sehr große und lange zurückgeschlagene, weiße Sepalen, Blumenkrone reich rosa-scharlachfarben, eine sehr schöne Blume, die Pflanze wächst leicht, baut sich gut und blüht sehr reich. Es ist eine prächtige Varietät und eine der besten für Decorationen.

Agnes. Starkwüchsige Varietät, die Blumen von guter Consistenz, frei blühend. Eine der besten für Ausstellungen.

Mlle. Tietgens. Eine sehr niedliche Fuchsie, von zierlichem Habitus und ungemein dankbar blühend. Schön für Ausstellungen.

*Minnie Banks. Eine der besten Sorten dieses Genres, prächtige Blume und distinct von allen ähnlichen Sorten.

Aus dieser Abtheilung eignen sich dann noch besonders für Decorationen: *Bianca marginata, große schöne Blume; Il Trovatore, große, schön geformte Blume, die jedoch leicht unansehnlich wird; *Merry Maid, eine prächtige Fuchsie wie zugleich eine der niedlichsten für kleine Töpfe und zur Verzierung der Tafeln.

Scharlachfarbene Fuchsien, mit gefüllter weißer Blumenkrone.

*Emperor of Fuchsias. Eine sehr schöne große Blume. Im jungen Zustande hat die Pflanze einen schlechten Habitus, der sich später bessert.

Eva. Leuchtend wachsig scharlachrothe Röhre und gut zurückgebogene Sepalen von gleicher Färbung. Guter Habitus, eine sehr anziehende Sorte.

*Vainquer de Puebla. Dies ist die beste bis jetzt vorhandene Sorte mit gefüllter Blume und wird eben so stark nachgesucht werden, als es einst der Fall mit Madame Cornelissen war. Die schönen großen Sepalen sind gut zurückgeschlagen, die Blume ist groß, stark gefüllt. Die Blätter sind von schöner, glänzend grüner Farbe.

Scharlachfarbene Fuchsien, mit gefüllter, dunkelpurpurner oder blauer Blumenkrone.

*Grand Duke. Diese Varietät hat die größten und dicht gefülltesten Blumen. Dieselbe zeichnet sich durch reiches Blühen aus.

*Rifleman. Aehnlich der Sir C. Campbell, jedoch in jeder Beziehung schöner.

Blue Beauty. Eine sehr schöne Blume, blüht reich und wächst gut. Ist eine der besten.

Agamemnon. Eine gut wachsende und am dankbarsten blühende Sorte unter den Gefüllten. Eine sehr imponirende Varietät.

King of the Doubles. Eine für Ausstellungen sehr zu empfehlende Sorte. Röhre und Sepalen scharlach, letztere breit und zurückgeschlagen. Blumenkrone sehr groß und lang, reich purpurfarben und merklich roth gestreift.

Norfolk Giant (oder Norfolk Hero). Eine schöne gefüllte Sorte, scharlachrothe Röhre und sehr große scharlachrothe Sepalen. Blumenkrone purpur, die Pflanze ist von gutem Habitus und dankbar blühend, die Blätter klein.

Zur Decoration eignen sich aus dieser Abtheilung:

Grand Admiral, eine gute Fuchsie, sowohl für Ausstellungen, Decorationen, als für kleine Töpfe sich eignend; *Alberta, eine sehr niedliche, niedrig bleibende Fuchsie, leicht blühend, Blätter klein; Monster, die größte bis jetzt vorhandene, die Blumenkrone hat über 2—$2^1/_2$ Zoll im Durchmesser. Habitus steif und gedrungen. Die enorme Größe und der Reichthum der Blumen, der gute Habitus machen diese Sorte sehr empfehlenswerth.

Zur Cultur der Meyenia erecta.

Die Meyenia erecta Benth. ist ein hübscher, sich ziemlich stark verästelnder Blüthenstrauch des Warmhauses, mit kurz gestielten, gegenüberstehenden, eiförmig-elliptischen, glänzend grünen Blättern von fester Consistenz. Die einzelnen aus den Achseln der Blätter, an langen Blüthenstielen stehenden Blüthen sind von großer Schönheit und haben in ihrer Erscheinung viel Aehnlichkeit mit denen der Thunbergia chrysops. Die Pflanze stammt von der Ostküste Afrika's und wurde daselbst von Vogel entdeckt, aber, obgleich sie aus einem so heißen Klima stammt, so gedeiht sie dennoch bei uns am besten in einem gemäßigt warmen, feuchten Hause, indem die Erfahrung gelehrt, daß zu warm gehaltene Pflanzen sehr stark von Ungeziefer befallen wurden. Die Cultur der Meyenia ist durchaus nicht schwierig, sie gedeiht am besten in einer leichten aber nahrhaften Erde, also Lauberde, untermischt mit guter Rasenerde, etwas Holzkohle und Hornspähnen. Um die Pflanze frei von Ungeziefer zu halten, ist es nothwendig, sie mehre Male des Tages zu überbrausen, überhaupt für eine feuchte Luft im Hause Sorge zu tragen. Ist man im Besitze gesunder Exemplare, so stelle man solche Ende Mai in ein abgetragenes Mistbeet, beschatte die Pflanzen bei starkem Sonnenscheine, halte das Beet stets feucht und gebe den Pflanzen soviel als möglich Luft. Gegen den Herbst bringe man dieselben in ein gemäßigtes Warmhaus, stelle sie dem Lichte so nahe als möglich, wo dann die Pflanzen im Laufe des Monats December die ersten Blüthen entwickeln werden und bis Ende Januar fortfahren, solche zu erzeugen. Der einzige Uebelstand bei dieser Pflanze ist, daß nur wenige Blumen zur Zeit vorhanden sind, aber schon diese wenigen zur Zeit genügen, um diese Pflanze als eine Zierpflanze zu empfehlen, dies auch noch

um so mehr, da die Blüthezeit der Meyenia zu einer Zeit fällt, wo die Blumen sehr sparsam sind. — E. O—o.

Rückblick auf die im Jahre 1866 eingeführten schönen Pflanzen.

Das Jahr 1866 war reich an neuen Einführungen jeglicher Art Pflanzen und unter diesen befindet sich eine beträchtliche Anzahl wahrhaft schöner, so daß eine kurz gefaßte Zusammenstellung wirklich empfehlenswerther Arten den Lesern nicht unwillkommen sein dürfte.

Unter den sogenannten Blattpflanzen steht Linden's Anthurium regale oben an, ein würdiges Gegenstück zu dem A. magnificum (siehe hamburg. Gartenzeitung Jahrg. 1866, S. 152 und 427) mit schmäleren und mehr zugespitzten Blättern.

Cyanophyllum spectandum erinnert an C. magnificum und ist mithin eine sehr werthvolle Art.

Dichorisandra musaica haben wir auf Seite 61 dieses Jahrganges der Gartenzeitung ausführlich besprochen und ist eine der schönsten buntblätterigen Pflanzen.

Dieffenbachia Weirii, eine der letzten Einführungen des unglücklichen Herrn Weir, ist eine vielversprechende herrliche Art. Deren Blätter sind kleiner als die bei den anderen verwandten Arten und hübscher gezeichnet.

Pandanus distichus ist eine herrliche Pflanze, deren Blätter sich wie die Schwingen eines Riesenvogels ausbreiten.

Acalypha tricolor empfiehlt sich durch die eigenthümliche neue Färbung der Blätter. Auf der breiten Blattfläche zeigen sich kupferrothe und flammenfarbige breite Flecke, eine Färbung, wie wir sie bei keiner anderen Pflanze bisher besitzen.

Fittonia argyroneura ist ein sehr liebliches Gegenstück zu dem herrlichem Gymnostachyum Verschaffeltii. Die rein grüne Blattfläche ist bei dieser Pflanze durch rein weiße Adern zierlich netzartig gezeichnet.

Maranta illustris und M. roseo-picta (hamburger Gartenzeitung Jahrg. 1866, S. 483) sind zwei herrliche Acquisitionen, mit denen Herr Linden auf der internationalen Ausstellung in London im vorigen Jahre zuerst die Pflanzenfreunde überraschte und die bereits vielfach verbreitet sind.

Den Blattpflanzen reihen sich die Farne an, von denen auch mehre neue Arten im Laufe des vorigen Jahres hinzugekommen sind, unter diesen sogar zwei mit buntgezeichneten Wedeln, nämlich Athyrium Goringianum pictum, eine zierliche halbharte Art, mit dreiseitigen, hängenden, zweifach gefiederten Wedeln und rothen Mittelrippen. Die andere bunte Art ist Lastrea Sieboldii variegata, ein auffälliger halbharter Farn, bei dem die breiten Einschnitte der Wedel sehr distinct weiß gestreift sind. —

Adiantum velutinum ist eine kräftig wachsende Art der so beliebten Gattung Adiantum. Pteris serrulata polydactyla dürfte ebenfalls sehr willkommen sein, es ist eine hübsche Form des so gewöhnlichen P. serrulata

in Cultur. Lomaria ciliata von Neu-Caledonien ist ausgezeichnet ihrer gefranſten Wedel wegen, ebenſo die Form der ſo herrlichen Lomaria Gibba, die unter dem Namen L. Bellii verbreitet worden iſt und ferner das Asplenium novæ-caledoniæ, das ebenfalls zu den ſchönſten Farnen zu zählen iſt.

Unter den Blüthenſträuchern des Warmhauſes iſt beſonders Ancylogyne longiflora (Hamburg. Gartenzeitung Jahrgang 1866, Seite 427) hervorzuheben, eine ſehr hübſche Acanthacee. Eine andere ſchöne Pflanze iſt Sanchezia nobilis, dieſelbe trägt aufrechte Blüthenrispen langer, röhriger Blumen, die von breiten eirunden, carminfarbenen Bracteen unterſtützt ſind. — Dipladenia amabilis iſt ein ſehr hübſcher, in England erzogener Baſtard, der die guten Eigenſchaften ſeiner Eltern, D. crassinoda und D. splendens, in ſich vereinigt.

Amaryllis Alberti iſt die von Laurentius in Leipzig ausgegebene, ſchön gefüllte Varietät (ſiehe hamb. Gartenztg. Jahrg. 1866, S. 479 und 1. Heft d. J. S. 43), zu welcher guten Acquiſition ſich als Zwiebelgewächſe die Sparaxis pulcherrima und Gladiolus Papilio reihen, erſtere Art S. 179, die zweite S. 365 im vorigen Jahrgange dieſer Zeitſchrift ausführlich beſprochen.

Zu den Kalthauspflanzen iſt nur wenig Erhebliches hinzugekommen. Sarracenia psittacina, ſeit Jahr und Tag bei Herrn Conſul Schiller unter Herrn Schmidt's Pflege in einem ſehr ausgezeichneten Culturzuſtande vorhanden, iſt nun auch aus der Sammlung des Herrn Schiller nach England zu Herrn Veitch gelangt, und erregt dieſe Pflanze jenſeits des Canals bei Jedem, der ſie ſieht, wie bei uns die allgemeinſte Bewunderung. Die Sarracenien-Cultur bei Herrn Conſul Schiller iſt eine wahrhaft ausgezeichnete. — Nierembergia Veitchii und N. rivularis ſind zwei ſehr niedliche Staudengewächſe für's Kalthaus.

Die verſchiedenen neuen Floriſten-Blumen übergehend, wollen wir nur noch einige ſchöne harte Bäume und Sträucher hervorheben, nämlich Alnus glutinosa aurea (abgebildet im 12. Hefte der Belgique horticole, 1866), mit faſt ganz goldgelb gefärbten Blättern. — Wellingtonia gigantea aureo-variegata iſt als ausgezeichnet hübſch zu empfehlen. — Philadelphus Keteleerii und Ph. tomentosus ſind zwei Arten oder Abarten franzöſiſcher Abkunft, die erſtere ſoll halb- oder faſt ganzgefüllte Blumen haben und dieſe $2^1/_2$ Zoll im Durchmeſſer halten, ſie ſind weiß und von angenehmem Geruche.

Wenn oben genannte Pflanzen meiſtentheils auch nur erſt in England im Handel ſind, ſo werden doch jedenfalls mehrere derſelben auch in den Verzeichniſſen für 1867 unſerer erſten Handelsgärtner angeboten werden, und empfehlen wir deshalb die neueſten Pflanzen-Verzeichniſſe zur genauen Durchſicht.

Orchideen.

Die Liebhaberei für die Orchideen iſt im deutſchen Vaterlande jetzt eher im Ab- als Zunehmen begriffen, ganz anders hingegen ſteht es jenſeits des Canals, wo für die exquiſiteſten Arten dieſer ſo herrlichen Familie

zur Zeit wieder eine sehr große Vorliebe herrscht, wozu die in England jetzt immer mehr und mehr Anklang findende „kältere Behandlung" der Orchideen auch das ihrige dazu beitragen mag, bei welcher ein Jeder, der nur die Mittel besitzt, sich ein kleines Kalt- oder temperirtes Haus zu bauen im Stande, eine Auswahl der hübschesten Arten, ohne große Ausgaben für Feuerung, zu cultiviren.

Gardener's Chronicle sagt, daß in keinem früheren Jahre so viele ausgezeichnete Orchideen in England eingeführt und verbreitet worden sind, als im Jahre 1866.

Die ersten dieser herrlichen Arten waren die beiden Dendrobium Mac-Carthiæ und thyrsiflorum, erstere erhielt der Garten zu Kew von Ceylon und die letztere die Herren Low von Moulmain, und ist diese wohl eine der besten Einführungen des Herrn Low. D. Mac-Carthiæ besitzt — bis auf den Geruch — jede gute Eigenschaft, die eine Orchidee nur haben kann. Es hat einen hübschen Habitus, wächst und blüht leicht, behält seine Blätter lange und erzeugt Blüthenrispen von brillant rosa Blumen, welche die Größe der einer Lælia haben und die über acht Wochen dauern. Eigenthümlich genug, daß diese prachtvolle Art bis so lange den Reisenden und Sammlern verborgen geblieben ist. — D. thyrsiflorum hat viel Aehnlichkeit mit D. densiflorum. Die Blüthenrispen weiß und gelb gezeichneter Blumen sind jedoch größer und schöner.

Cattleya Downiana ist eine andere Neuheit, unlängst im botanischen Magazine abgebildet. Diese so prächtige Art ging von Herrn Veitch's Etablissement aus, sie soll von Rangoon stammen wie die so herrliche Vanda Bensoni bei Herrn Veitch. Die C. Downiana ist eigenthümlich wegen ihrer nankinfarbenen Petalen und dunkel-braunrothen Lippe. Diese wie Oncidium Marshallianum, Lycomornium pallidum, Cœlogyne corrugata, Epidendrum Cooperi ꝛc., alles gute Arten, gehören dem tropischen Orchideenhause an.

Zu den im vorigen Jahre neu hinzugekommenen Arten, welche sich „kalt" cultiviren lassen, sind besonders hervorzuheben: Mesospinidium sanguineum von Ecuador. Es erzeugt diese Art eine kurze verästelte Blüthenrispe von scheinend rosa Blumen, die am Grunde einer hübsch gefleckten Pseudoknolle entspringt. — Odontoglossum Hallii ist eine viel versprechende Art, von der es bereits verschiedene Formen zu geben scheint (vergleiche hamburg. Gartenzeitung Jahrgang 1866, S. 484). — Odontoglossum Alexandræ (hamburg. Gartenzeitung Jahrg. 1866, S. 364), Oncidium obryzatum und O. serratum sind gute schöne Arten.

(Nach Gardener's Chronicle.)

Neue Gloxinien.

Gloxinia hybrida grandiflora crassifolia.

Unter dieser langen Bezeichnung bringen die Herren Platz & Sohn in Erfurt in diesem Jahre 15 neue hybride Gloxinien zum ersten Male in

den Handel, die sich vor den älteren Sorten durch ihre schönen, kräftigen, sehr großen und starken Blätter auszeichnen sollen, die nicht wie bei den älteren Sorten herabhängen, sondern in wagerechter Stellung vom Stengel abstehen, wodurch sie schon als kleine Pflanze ein robustes, kräftiges Aussehen bekommen. Die Blumen sind theils aufrechtstehend, theils halb hängend, sie erheben sich elegant auf dem kräftigen starken Stengel und an Größe und Bau alle bis jetzt erschienenen Sorten bedeutend übertreffend. Das Colorit ist ein viel Reicheres und Glänzenderes, so daß die Herren Platz & Sohn diese Sorten angelegentlichst empfehlen. Es sind folgende:

Alwine Weihe, violet mit dunkelviolettem Schlunde, nach innen weißlich verwaschen, sehr großblumig.

Auguste Platz, rein weiß mit dunkel-carmoisinfarbenem Schlunde, sehr großblumig.

Bertha Schulze, dunkelviolet mit porzellanblauem Rande, Blumen aufrechtstehend.

Dr. Schneitler, dunkelcarmoisin mit rein weißem Rande, Blumen aufrecht.

Frau Krutikoff, carminroth mit dunkel-carmoisinfarbenem Schlunde, großblumig.

Freiherr v. Hinkeldey, leuchtend carminroth mit dunkel-carmosinfarbenem Schlunde, Blumen aufrecht.

Freiherr v. Münchhausen, hellviolet mit dunkelviolettem Schlunde, Blumen aufrecht.

Henriette Bodenstein, carminrosa mit carmoisinfarbenem Schlunde, Blumen aufrecht.

H. Darzaus, rosa, lila verwaschen, mit carmoisinfarbenem Schlunde, sehr großblumig.

Agathe, violet mit purpurviolettem Schlunde, sehr großblumig.

Laura Cron, porzellanblau mit dunkelviolettem Schlunde, sehr großblumig.

Louise Topf, rein weiß mit carmoisinfarbenem Schlunde, sehr großblumig.

Mad. Heiddorn, rosa, carmin verwaschen, mit rein weißem Schlunde, Blumen aufrechtstehend.

Mad. de Catargin, carmoisin mit rein weißem Schlunde, Blumen aufrechtstehend, extra.

Minna Weidlich, feuerig carmoisin, Schlund weiß punktirt.

Der Preis einer jeden Sorte ist 15 Sgr.

Neue Verbenen.

Der durch seine Züchtungen rühmlichst bekannte Gärtner, Herr Adolph Weick bei Straßburg, hat aus einer Anzahl von mehr denn 5000 Verbenen-Sämlingen die nachstehenden ausgewählt, die derselbe als

ganz vorzügliche Sorten den Freunden bestens empfehlen kann, und auf die wir die geehrten Leser der Gartenzeitung aufmerksam machen möchten.

Antoine Weber (Weick), große Blume, dunkel-indigoblau, mit großem weißem Auge.

Auguste Fischer (W.), große Blume, lebhaft amaranth-violet, mit großem weißem Auge, lila eingefaßt.

Fréderic Zocher (W.), Blüthendolde und Blumen sehr groß, reich carminfarben, die Basis der Blumenblätter violet, das Centrum (Auge) gelblich weiß.

Iwan Schlumberger (W.), große, lachsfarbene Blumen, das Centrum oder Auge ist grau, von einem purpurnen Kranze umgeben.

Jean Cochard (W.), große, hellrosa Blume, purpur getuscht, Auge grau.

Koenigsgraetz (W.), sehr große, lebhaft sammet-purpurfarbene Blumen, Auge weiß, lila eingefaßt.

La fée du Rhin (W.), große Blumen, dunkellila, mit großem schwarzviolettem Auge.

Mme. Elise Weick (W.), Blumen sehr groß, rosa-lachsfarben, purpur im Centrum, Auge grau.

Mme. G. Lejeal (W.), große Blumen, leicht violetblau, mit großem weißem Centrum.

Mme. Adèle Bindewald (W.), große Blumen, lebhaft fleischfarben, lachsfarbig gefleckt, Auge grau, von einem weißen Ringe umgeben.

Mme. Elise Müller (W.), sehr große Blumen, rosa, sehr großes weißes Centrum, Auge grau.

Michel Sausser (W.), die Blume und Blumendolde sehr groß, sammetpurpur, hell-carminfarben eingefaßt, Auge grau, weiß gefleckt.

Sadowa (W.), sehr große Blumen, rosa-leingrau, mit großem rosa-purpurnem, weiß gestricheltem Centrum.

Simon Humbert (W.), Blumen groß, in sehr dichten Dolden stehend, lilarosa, im Centrum dunkler, Auge grau, weiß eingefaßt.

Einiges über den Standpunkt der Horticultur in Neuvorpommern und auf Rügen.

Vom Kunstgärtner J. Ganschow in Divitz bei Barth.

Es ist eine erfreuliche Thatsache, die wir berichten können, daß das Gartenwesen in den beiden letzten Decennien bei uns in Neuvorpommern und auf Rügen einen so mächtigen Aufschwung genommen hat. Namentlich hat der diesseitige Gartenbau-Verein, dessen Gründung der jetzige königl. Hofgarten-Director in Sanssouci, Herr Jühlke, welcher früher unserer Provinz angehörte, bewirkte, einen ungemein großen Fortschritt in allen Zweigen des Gartenwesens vermittelt. Die Obstbaumzucht, welche beinahe vernachlässigt und hin und wieder nur in einiger Ausdehnung

in ihrer Nützlichkeit für die Menschen gepflegt wurde, hat seitdem wieder eine allgemeine Theilnahme gefunden und überall ist man jetzt bestrebt, gute und für die Gegend passende Obstsorten anzupflanzen; die alten Gärten werden erweitert, neue angelegt und so sehen wir denn in diesem Culturzweige einer recht segensreichen Zukunft entgegen. — Die Ausstellungen, welche der Gartenbau-Verein von Zeit zu Zeit veranstaltet, tragen unendlich viel zur Erkenntniß der besseren und für unser Klima passenden Obstsorten bei. Wir nennen einige davon, welche vorzüglich hier gezogen werden und die Ausstellungen zierten.

An Aepfel: Grafensteiner, Krummstiel, Ribston Pepping, Orleans Reinette, Muscat Reinette, rother Astrachan, rother Herbst-Calvill, Kürbis-Rambour, edler Winterborsdorfer, Winterparmain, Pepping d'or, Rambour d'Angleterre, Gold-Piegon, pleißner Sommerrambour, holländ. Traubenapfel, Pinzessenapfel, Kaiser Alexander, rother Cardinal, rother Stettiner, Rosenhäger, Glockenapfel, Pünggelapfel, kleiner Traubenapfel, gestreifter Calvill, Sommer-Hasenkopf, süßer Kopfapfel, rothe und weiße Sommerscheibe, Erdbeerapfel, rother Sommer-Calvill, Schneeapfel, rother Pflaumenapfel, rothkantiger Herrenapfel, englische Reinette, grüne Reinette, Reinette de Cassel, Zwiebelborsdorfer, englische Winter-Goldparmain, Codlin Manks, Springs grove, Grand Richard, Franzapfel, danziger Kantapfel, Königin Luisenapfel, Reinette Nicolas, Prälatenapfel, kleine casseler Reinette, gelbe Herbst-Reinette, englischer gestreifter Kurzstiel, Pomme de St. Louis, Reinette von Sorgvliet, Eiserapfel, König Georgsapfel, weilburger Apfel, berliner Schafsnase, gestreifter holländischer Weinapfel, Goldzeugapfel, Langtons Sondergleichen und andere.

An Birnen: Muscateller, Speckbirne, Klebenower, Beurré blanc d'eté, Marie Luise, Sommer-Bergamotte, Grumkower Winterbirne, Beurré gris, Herbst-Bergamotte, Herbst-Mundnetzbirne, Hermannsbirne, ukermärker Pfundbirne, Beurré Napoléon, graue Winter-Bergamotte, große Septemberbirne, beste Schälbirne, Winter-Beurré blanc, Kaiser Alexanderbirne, Beurré Spence, Beurré Navez, holzfarbige Butterbirne, köstliche von Charneu, la gracieuse, Königs-Geschenk von Neapel, Glockenbirne, gelbe Sommer-Christbirne, Doyenné blanc, Jägerbirne, Chaumontel, Forellenbirne, römische Schmalzbirne, Beurré Clairgeau, Beurré Diel, Rousselet, Franc real d'eté, gelbe Zuckerbirne und andere.

An Steinobst werden ca. 20—30 Sorten in Cultur sein. Ueberhaupt ist die vermehrte Anpflanzung guter Steinobstsorten noch nicht in dem Maaße fortgeschritten, wie es beim Kernobste der Fall ist; indessen cultivirt man aber doch in mehreren größeren Privatgärtnereien recht gute Sorten in ziemlicher Anzahl.

Gute Bezugsquellen für Obstsorten bieten uns hierorts die königl. academische Gärtnerei in Eldena, die Handelsgärtnereien der Herren Lorgus, Ziegler und Brämer in Stralsund, sowie auch in einigen größeren Privatgärtnereien auf dem Lande Obstsorten käuflich zu haben sind.

Hinsichtlich der Anlagen von Parks wetteifern die größeren Grundbesitzer hier in Neuvorpommern in einer Weise, die wahrhaft großartig zu nennen ist. Betrachten wir zunächst die umfangreichen und in ihrer Art

einzig darstehenden großartigen Schöpfungen, welche der Herr Graf von Behr Negendank auf Semlow in's Leben gerufen hat, so treten uns hier Nachbildungen von Naturscenen entgegen, die unser Gemüth auf eine so wunderbare Weise erregen und in Wechselwirkung zu den höchsten Beziehungen des menschlichen Lebens treten. Diese umfangreichen Parkanlagen umfassen bereits, wenn wir nicht irren, über 300 Morgen Landes. Die ganze geniale Schöpfung hier ausfühlich zu besprechen, würde zu weit führen, wir bemerken daher nur noch, daß die beiden dortigen Kunstgärtner, die Herren Lembke und Bechler es die schönste Aufgabe ihres Lebens sein lassen, diese schöne Werkstätte pflanzlichen Lebens unter Anleitung ihres hohen Prinzipals immer besser und vollkommener zu gestalten, und auf diese Weise der Nachwelt das Beispiel hinterlassen, daß auch hier in Neuvorpommern die bildende Gartenkunst derzeit ihre würdigen Vertreter gefunden hat.

Eine ebenso schöne und nicht minder großartige Schöpfung zeigt uns auf Rügen die Fürstlich Putbus'sche Gärtnerei in allen ihren Zweigen. Die dortigen Parkanlagen datiren aus früherer Zeit und bieten dem Naturfreunde einen so angenehmen Genuß, wie er selten anderswo gefunden wird. Es werden dort in mehreren Gewächshäusern die Pflanzenschätze aller Zonen beherbergt, und die überall in Putbus ausgeführten schönen architectonischen Leistungen gestalten diesen fürstlichen Sitz zu einem der angenehmsten Badeörter, zu welchem Zwecke er ja auch längst weit und breit berühmt ist.

Einen an Naturschönheiten ausgezeichneten Ort finden wir ferner auf Rügen in der Gärtnerei zu Ralswieck. Dort hat allerdings die Natur selbst ein Panorama hingezaubert, welches um so mehr zum Entzücken hinreißt, je öfter man im Anschauen desselben begriffen ist. Man fühlt sich aller Mühen und Sorgen ledig und glaubt auf einem Fleckchen paradisischer Erde zu sein, wo ein ewiger Friede wandelt! —

Eine dankbare Erwähnung verdient noch die Gärtnerei Sr. Excellenz des Herren Generals, Grafen v. Bismark-Bohlen zu Carlsburg. Dort wirkt der Kunstgärtner Herr Franz, als Nestor der pommerschen Gärtner, in einer Weise, die alles in sich vereinigt, was Anspruch auf Gediegenheit und Schönheit in dieser Kunst zu machen berechtigt ist. Verschiedene Pflanzenhäuser bergen einen Schatz tropischer, capischer 2c. Vegetabilien und die hier in seltener Schönheit gepflanzt werden, dem Besucher eine angenehme Ueberraschung bieten. Wir können nicht unerwähnt lassen, daß hier wohl die ausgedehnteste Spalierzucht an Mauern in Neuvorpommern betrieben wird, die königl. academische Gärtnerei ist gleichsam als die Quelle gärtnerischer Belehrungen zu betrachten, von hier aus verbreitet sich in segensreicher Fülle über ganz Neuvorpommern eine Anregung zum Fortschritte, die als höchst erfreulich bezeichnet werden muß. Da aber die Besprechung einer solchen Anstalt in das Gebiet wissenschaftlicher Erörterungen gehört, wozu unsere Feder durchaus nicht geeignet ist, so können wir uns auf weitere Details darüber nicht einlassen.

Wie gesagt, das Gartenwesen nimmt auch in unserem Kreise einen erfreulichen Fortschritt, und zwar nicht nur an solchen Orten, wo große

Mittel die Ausübung dieser Kunst begünstigen, sondern auch in Gärten von geringerem Umfange entfaltet sich dieselbe zu mitunter staunenswerther Vollkommenheit. Wenn wir aus der großen Anzahl solcher uns bekannter Gärten nur den des Herrn Senator Bindemann in Barth zu erwähnen uns erlauben, so geschieht es deshalb, weil derselbe in seiner praktischen Anordnung auf einem verhältnißmäßig kleinen Raume einen Anblick gewährt, der das Gemüth auf eine so angenehme Weise belebt. Ein kleines Sommerhäuschen, ein Springbrunnen und zwei zierliche Lauben bieten gar allerliebste Abwechselungen darin. Daneben ist aber auch das Nützliche mit dem Angenehmen und Schönen so herrlich vereinigt, daß dem Besucher des Gartens eine wahrhaft bewundernswürdige Ueberraschung dadurch bereitet wird. —

Daß auch der Gemüsebau und die Blumenzucht bei uns einen erfreulichen Fortschritt genommen, davon hat uns im verflossenen Jahre die in Stralsunds Mauern stattgefundene Ausstellung von Gemüsen, Blumen, Feld- und Gartenfrüchten in anschaulichster Weise belehrt. Wir können aber nicht umhin, bei dieser Gelegenheit es dankbar auszusprechen, daß auch hierzu die rühmlichst bekannten Anstalten der Herren Ziegler & Brämer und des Herrn Lorgus in Stralsund, sowie die der Herrn Macks und Henke in Greifswald viel beitragen, indem dieselben fort und fort bestrebt sind, nur wirklich gute Waare, sei es durch Samen oder Pflanzen in den Handel zu bringen, und sind daher diese Anstalten als äußerst reelle Bezugsquellen zu empfehlen.

Sagen wir uns aber, daß wir dennoch weit, sehr weit vom Ziele entfernt sind und daß wir auf der einmal betretenen Bahn des Fortschrittes nicht stehen bleiben dürfen. Gar manche schöne und nützliche Erfahrungen liegen noch in dunkler Zukunft begraben! Trachten wir darnach dieselben zu erringen, so werden wir uns der Nachwelt in dankbarer Erinnerung erhalten und einen schönen Lohn darin erblicken, für das allgemeine Wohl gewirkt zu haben.

Garten-Nachrichten.

Die Gärtnerei und Baumschulen des Herrn C. H. Harmsen zu Wandsbeck.

Im vorigen Jahre mußten die zahlreichen Gewächshäuser der weit und breit bekannten und wohl renommirten C. H. Harmsen'schen Pflanzengärtnerei auf Hohenfelde bei Hamburg wegen Verkaufs des Grundstückes abgebrochen werden. Dieselben sind jedoch in der Wandsbecker Plantage zu Wandsbeck in einem großartigen Style wieder neu aufgebaut und die reichhaltigen Pflanzenvorräthe theilweise ebenfalls dahin übersiedelt worden.

Die von dem leider zu früh verstorbenen Herrn C. H. Harmsen, derselbe starb, wie wir seiner Zeit mitgetheilt haben, im Jahre 1862, angelegte Baumschule zu Wandsbeck, die „Wandsbecker Plantage" genannt,

umfaßt somit jetzt, außer dem mit allen Sorten Forst- und Zierbäumen, Ziersträuchern, Coniferen, einer sehr großen Anzahl von Fruchtbäumen und Fruchtsträuchern in allen Größen und in bester Auswahl bepflanzten Areal von 30 Tonnen à 240 □-Ruthen nun auch noch den größten Theil der Gewächshauspflanzen in den neu erbauten Gewächshäusern. Ich sage den größten Theil der Gewächshauspflanzen, denn neben dem auf Hohenfelde bei Hamburg verkauften Grundstücke, befindet sich noch eine Filialgärtnerei, die noch geblieben ist, in der auch noch sechs Gewächshäuser vorhanden sind, in denen hauptsächlich die Warmhauspflanzen cultivirt und die bedeutende Blumentreiberei betrieben werden.

Von den in der Wandsbecker Plantage zu erbauenden Gewächshäusern steht nur jetzt erst die Hälfte ziemlich vollendet da, denn es fehlt diesen Häusern z. B. auch noch die projectirte, so äußerst nothwendige Dampf- oder Heißwasserheizung und andere, zur Cultur der Pflanzen erforderliche, innere Einrichtungen. Die bis jetzt erbauten sechs Gewächshäuser liegen mit ihren Seitenmauern 2—3 F. in der Erde, so daß 2—4 Stufen zu den Häusern hinab führen. Vier von denselben sind mit Schenkel- oder Satteldach versehen und laufen drei von diesen von Ost nach West, während das vierte der Länge nach von Norden nach Süden liegt. Ein jedes dieser vier Häuser hat eine Länge von ca. 100 Fuß, eine Tiefe von resp. 16—18 F. und bis zur Dachkippe eine Höhe von resp. 12—16 Fuß, während ein fünftes Haus mit einseitigem Dache eine Länge von circa 130 Fuß, eine Tiefe von 20 — 22 Fuß und eine Höhe an der Rückwand von circa 20 Fuß hat. Diesem letztgenannten Hause schließt sich noch ein sechstes Haus an, ebenfalls mit Satteldach, das 50 Fuß lang, 22 Fuß tief und ca. 25 Fuß hoch ist, in welchem die großen Lorbeerbäume, Orangen, Myrten und dergleichen Pflanzen überwintert werden. Die übrigen Häuser sind mit großen Massen von Camellien, indischen Azaleen, neuholländischen Gewächsen, Eriken, Oleandern, Callistemon, Myrten, Cytisus, Cypressen, Rosen und dergleichen gangbaren Pflanzenarten, neben vielen zum Frühtreiben sich eignenden Gewächsen angefüllt.

Um den Lesern noch eine ungefähre Idee von der Lage dieser sehr hübschen Häuser zu verschaffen, will ich noch bemerken, daß sich das große, mit einseitigem Dache versehene, 130 Fuß lange Haus mit dem daran stoßenden 25 Fuß hohen, von Osten nach Westen erstreckt, also mit der Rückwand gegen Norden liegt und hier die Grenze bildet. An der Rückwand dieses Hauses befinden sich das Comtoir und die Wohnungen der Gartengehülfen wie andere Räumlichkeiten. Rechtwinkelig daran liegt und sich von Norden nach Süden erstreckend das 100 F. lange Schauhaus mit Satteldach und bildet dieses Haus die Grenze im Osten. Die übrigen drei Häuser mit Satteldach, jedes von 100 Fuß Länge, liegen in gleich weiten Abständen von einander entfernt, vor dem erstgenannten 130 Fuß langen Hause, also mit ihren Dachfronten nach Osten und Westen und mit ihren Giebeln nach Osten in gleicher Entfernung vom gedachten Schauhause ab. Projectirt ist es, das 130 Fuß lange Haus, wie die drei zuletzt genannten Häuser noch in gleicher Größe und Länge fortzuführen.

Da mit der Uebersiedelung der ganzen Gärtnerei von Hamburg nach

Wandsbeck erst im Laufe des vorigen Sommers begonnen werden konnte und die Häuser beim Eintritt des Frostes im Herbste zum Theile noch nicht fertig waren, so daß namentlich die großen und viele andere Pflanzen in andere Räumlichkeiten, dicht zusammengefercht, nothdürftig untergebracht werden mußten, um selbige nur einigermaßen vor dem Erfrieren zu schützen, und diese erst im Januar dieses Jahres ihren Platz in den Häusern erhalten konnten, so ist es nicht zu verwundern, daß die Pflanzen sehr gelitten haben, und daß in erster Zeit noch nicht alles so in Ordnung ist, wie man es sonst in der Harmsen'schen Gärtnerei zu finden gewohnt war. Was es heißt, eine große Pflanzengärtnerei von einem Orte nach einem anderen zu übersiedeln, können nur die beurtheilen, welche es mit durchgemacht haben. Viel, sehr viel bleibt noch zu thun übrig, und wenn auch noch nicht alles so ist, wie es sein muß, so möchten wir doch die Gärtner und Pflanzenfreunde veranlassen, dem Harmsen'schen Etablissement einen Besuch abzustatten, das vermittelst der Pferdebahn von Hamburg leicht zu erreichen ist und das sie nicht unbefriedigt verlassen werden. E. O—o.

Uebersicht neuer und empfehlenswerther Pflanzen, abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

Cypella cœrulea Herb. Botan. Magaz. Tafel 5612. — Syn.: Marica cœrulea Ker. — Iridaceæ. — Eine hübsche alte Warmhauspflanze, die als Marica cœrulea mehr bekannt ist. Dieselbe stammt aus Brasilien und zeichnet sich durch ihre hübschen blauen Blumen aus.

Heliconia humilis Hort. Botan. Magaz. Taf. 5613. — Musaceæ. — Diese Art stammt aus Guiana und ist als Blattpflanze für's Warmhaus zu empfehlen. Sie hat länglich-lanzettförmige Blätter an schlanken, 2 bis 3 Fuß langen Blattstielen. Die kleinen Blüthen sind grün und von großen, zweizeilig stehenden, scharlachfarbenen Scheiden unterstützt.

Cypripedium Schlimii Lindl. Botan. Magaz. Tafel 5614. — Syn.: Selenipedium Schlimii Rchb. fil. — Orchideæ. — Unter beiden Namen eine wohl bekannte, doch noch immer ziemlich seltene schöne Orchidee aus Neu-Granada. Der öfters getheilte Blüthenschaft trägt drei bis sechs mittelgroße weiße Blüthen, deren Sepalen und Petalen carmoisinfarben gefleckt und deren Lippe dunkelcarmoisin getuscht ist.

Heliotropium convolvulaceum. Botan. Magaz. Tafel 5615. — Boragineæ. — Eine reich blühende, sich verästelnde, einjährige Pflanze von 1—2 Fuß Höhe, mit linienförmigen, länglichen Blättern und wechselständigen weißen Blüthen von 1 Zoll Durchmesser. Die Pflanze stammt aus Mexico und Arkansas. Die Blüthen verbreiten einen angenehmen Duft und öffnen sich meist nur des Abends.

Lycaste gigantea Lindl. Botan. Magaz. Tafel 5616. — Syn.: L. Hynderyxii Morr. — Orchideæ. — Obgleich die Farbe der großen Blumen dieser Orchideenart keineswegs eine brillante genannt werden kann,

so gehört die L. gigantea dennoch mit zu den besten der Gattung, eben der Größe ihrer Blumen wegen, die matt gelblichgrün gefärbt sind, während die Lippe sammet-maronenbraun, orangegelb eingefaßt ist. Ihr Vaterland ist Central-Amerika.

Combretum micropetalum Hook. Botan. Magaz. Tafel 5617. — Combretaceæ. — Eine prächtige Warmhauspflanze mit kletternden Stämmen, gegenüberstehenden ovalen Blättern und achselständigen, 4—5 Z. langen, ausgebreiteten Blüthenrispen kleiner Blüthen, mit langen, gelben Staubfäden und orangefarbenen Antheren. Diese hübsche Art stammt aus Brasilien und blühte im botanischen Garten zu Glasnevin bei Dublin.

Saccolabium giganteum Wall. Gard. Chron. 1867, No. 2. — Vanda densiflora Lindl. — Orchideæ. — Dieses neue Saccolabium stand Anfangs Januar d. J. bei Herrn Veitch in voller Blüthe. Es ist eine der prachtvollsten Orchideen. Da Professor Reichenbach, dem von Herrn Veitch eine Blüthenrispe eingesandt worden war, fand, daß die Lindley'sche Beschreibung von der seinigen in mehren Punkten abweicht, so hat derselbe die Pflanze nochmals in Gardener's Chronicle beschrieben, und schreibt:

Das Saccol. giganteum war während einer langen Zeit eine fabelhafte Pflanze, nur nach schlechten getrockneten Blüthen von Wallich in Burmah gesammelt und eingesandt, bekannt. Im Jahre 1862 tauchte die Pflanze beim Lord-Bischof von Manchester zu Farnham-Castle in Surrey auf, blieb jedoch für Andere unzugänglich. Jetzt ist sie nun bei den Herren Veitch zu erhalten. (Auch Herr Consul Schiller besitzt bereits ein kräftiges Exemplar.) — Die Blumen sind fast von derselben Gestalt als die des Saccolabium violaceum Rchb. fil. (Vanda violacea Lindl.), aber größer. Die Sepalen und Petalen sind rahmfarbig, die letzteren tragen eine Reihe amethystfarbiger Punkte. Die Lippe ist intensiv amethystfarben, welche Färbung durch noch dunklere amethystfarbene Striche über die Adern gehoben wird. Die kurze Säule ist grün, mit einigen purpurnen Flecken. Die Antherendecke ist lederfarben mit purpur. Der Geruch ist so stark, daß er nervenschwachen Personen nachtheilig werden dürfte.

Griffinia Blumenavia K. Koch et Bché. — Amaryllideæ. — Zu verschiedenen Malen haben wir im vorigen Jahrgange der hamb. Gartenzeitung die Aufmerksamkeit der Leser auf diese reizende neue Amaryllidee hingelenkt und gleichzeitig eine ausführliche Beschreibung dieser neuen Griffinia gegeben. In No. 2 der Rev. hortic. vom 16. Januar d. J. finden wir eine Abbildung der G. Blumenavia, die jedoch hinsichtlich des Colorits der Blumen noch zu wünschen übrig läßt, wenigstens nach den Blumen zu urtheilen, die wir im botanischen Garten zu Hamburg zu sehen Gelegenheit hatten, indem selbige viel schöner und heller carminroth gefärbt waren, als die Abbildung zeigt. Im Uebrigen enthält der Text zu der im gedachten Journale enthaltenen Abbildung der Griffinia Blumenavia nur Bekanntes.

Außer der Grif. Blumenavia werden noch drei Arten in den Gärten cultivirt, die unter sich sehr nahe verwandt sind, und man anzunehmen gezwungen wird, daß sie vielleicht nur Formen einer Art sind.

Die übrigen bekannten Arten sind:

Griffinia hyacinthina Ker, mit hübschen blauen Blumen.

„ parviflora Ker, mit Blumen, ähnlich denen der vorhergehenden Art.

Griffinia intermedia Lindl., mit blassen, bläulich-lilafarbenen Blumen.

Griffinia Liboniana von Lemaire im Jardin fleuriste III., t. 290 abgebildet, hat weiß gefleckte Blätter, und Blumen, ähnlich denen der G. hyacinthina.

Raphia tædigera Mart. Illustr. hortic. Tafel 499. — Metroxylon tædigerum Spr. — Palmeæ. — Eine sehr schöne Palme aus Brasilien, woselbst sie in Waldungen an den Ufern der sich durch diese Waldungen hinziehenden Flüsse wächst. Der Stamm erreicht nur eine mittlere Höhe und trägt an der Spitze eine Krone von sehr langen gefiederten Wedeln. — Junge Exemplare dieser schönen Decorationspflanze sind bei Herrn Verschaffelt in Gent zu erhalten.

Myosotis semperflorens var. **Impératrice Elisabeth.** Illustr. hortic. Tafel 500. — Boraginaceæ. — Dieses sehr empfehlenswerthe Vergißmeinnicht, von der die treffliche Illustration horticole auf citirter Tafel eine Abbildung giebt, haben wir bereits mehrmals im vorigen Jahrgange der hamburger Gartenzeitung besprochen (Jahrg. 1866, S. 49 und 574), worauf wir verweisen.

Camellia Stella polare Hort. ital. Illustr. hortic. Tafel 502. — Eine äußerst graciöse Varietät. Die Blumen sind mittelgroß, ganz regelmäßig gebaut, lebhaft rosa-carminfarben und jedes Blumenblatt mit einem weißen Längsstreifen gezeichnet. Herr Amb. Verschaffelt erhielt diese schöne Varietät aus Florenz vor mehreren Jahren und besitzt bereits Vermehrung davon.

Nidularium Laurentii Rgl. Gartenflora Tafel 529. — Bromeliaceæ. — Eine sehr schöne Bromeliacee, die der kais. botanische Garten zu St. Petersburg aus der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig als Billbergia aurantiaca erhalten hatte. Die über 2 Zoll breiten lichtgrünen, mit purpurnen Flecken gezeichneten Blätter, die am umfassenden Grunde ganzrandig, davon oberhalb des Grundes am Rande ziemlich dicht mit kleinen schwärzlichen, stachelförmigen Zähnchen, die nach der Spitze zu immer seltener werden, besetzt sind, ferner die bedeutend kürzeren Blätter, die am Grunde violet, dann ganz weiß oder nur in der Mitte weiß und an der Spitze grün, zeichnen diese Art sehr aus. Die Blätter werden 1—1¼ F. lang, stehen aufrecht ab und sind an den Spitzen zuweilen zurückgebogen. — Der kopfförmige Blüthenstand sitzt wie bei allen Nidularium-Arten im Herzen der Blätter, ist kurz gestielt und von breit ovalen, ganzrandigen, zugespitzten, grünen Bracteen umgeben. Die die Blumen stützenden Bracteen sind ebenfalls grün. Die kleinen Blumen sind weiß, mit violetten Spitzen. Es ist eine recht hübsche Art.

Hydrangea paniculata Sieb. var. **floribunda.** Gartenflora Tafel 530. — Saxifragaceæ. — Abermals eine neue Art, die Herr C. Maximowicz von Japan eingeführt hat und die im botanischen Garten zu St. Petersburg cultivirt wird und geblüht hat. Die Abbildung in der

Gartenflora zeigt die Spitze eines Astes mit der reichblumigen Blüthenrispe. Die Pflanze erreicht eine Höhe von 9 — 12 Fuß und dürfte in milderen Gegenden von Deutschland im Freien aushalten. Der Strauch blüht im Juli mit großen weißen Blüthenrispen, die von zahlreichen, großen weißen, sterilen Strahlenblumen umgeben sind und einen großen Effect hervorbringen. Die oben genannte Varietät ist das Product der japanischen Gartenkunst und unterscheidet sich von der Stammart durch viel größere reichblumigere Rispen, von der jede einzelne Scheindolde von 3 bis 4 sterilen fast noch einmal so großen weißen Blumen umgeben ist.

Ampelopsis serjaniæfolia Bge. Gartenflora Tafel 531. — Syn.: Cissus viticifolia Sieb. et Zucc. β pinnatifida. — Ampelideæ. — Eine durch die eigenthümliche Theilung der Blätter, wie durch die geflügelte Rhachis der Blätter ausgezeichnete Schlingpflanze China's und Japan's, von Herrn C. Maximowicz in den botanischen Garten zu St. Petersburg eingeführt. Die Blumen sind klein und unbedeutend, dagegen empfiehlt sich diese Schlingpflanze durch die freudig grüne Farbe der zierlich getheilten Blätter. Diese Art dürfte in Deutschland an geschützten Lagen noch aushalten. —

Cattleya Downiana Batem. Botan. Magaz. Tafel 5618. — Orchideæ, — Diese prächtige Art wurde bereits im vorigen Jahre in Gardener's Chronicle (S. 922) beschrieben. Dieselbe ist von allen bekannten Arten verschieden und gehört mit zu den schönsten. Sie steht der C. labiata nahe, hat sehr große Blumen, mit breiten lanzettförmigen Sepalen und noch breiteren wellenförmigen Petalen von dunkelnankin Farbe, während die Lippe dicht purpurroth gestreift und von goldenen Adern durchzogen ist. Diese empfehlenswerthe Art stammt von Costa Rica und blühte bei den Herren Veitch und Bateman.

Bowiea volubilis. Botan. Magaz. Tafel 5719. — Liliaceæ. — Eine Pflanze von geringer Schönheit und nur für botanische Gärten von Werth. Selbige stammt aus Südafrika.

Curcuma australasica Hook. Botan. Magaz. Tafel 5620 — Zingiberaceæ. — Eine hübsche Blattpflanze, nahe verwandt mit der gewöhnlichen Gelbwurzel, Curcume, mit länglich-lanzettförmigen Blättern und vielblumigen Blüthenrispen. Die Blumen sind gelb und rosa gezeichnet. Diese Art stammt aus dem nordöstlichen Australien vom Cap York.

Helianthemum ocymoides Pers. Botan. Magaz. Tafel 5621. — Cistus sampsucifolius Cav. — Cisteæ. — Ein niedlicher harter Halbstrauch von zwergigem Habitus, mit linienförmigen Blättern und großen lichtgelben Blumen, mit dunkelrothem Auge, einheimisch in Spanien und Portugal. — In früherer Zeit, bemerkt Dr. Hooker, war die Gattung, zu der diese Art gehört, sehr beliebt, ist jedoch durch die vielen anderen Gruppenpflanzen neuerer Zeit verdrängt worden. Nicht weniger als 70 Arten, außer einer Anzahl Varietäten dieser Gattung, sind in Sweet's schätzbarem Werke über Culturpflanzen vom Jahre 1830 abgebildet, von denen wohl nur noch sehr wenige in den Gärten vorhanden sind.

Grias cauliflora L. Botan. Magaz. Tafel 5622. — Myrtaceæ. — Ein schönes Gewächs, das einen hohen, fast astlosen Stamm bildet, am oberen Ende mit großen lanzettförmigen, zugespitzten, 3—4 F. langen Blättern gekrönt. Die Blumen sind groß, 2 Z. im Durchmesser, gelblich-weiß und duftend, sie kommen aus dem Stamme unterhalb der Blätter-krone hervor. Diese schöne Pflanze ist in Spanisch-Main zu Hause, wo sie in sumpfigen Alpengegenden wächst. Auf Jamaica und den übrigen westindischen Inseln ist die Grias cauliflora als die Anchovy-Birne bekannt.

Tapeinotes Carolinæ Dc. Botan. Magaz. Tafel 5623. — Gesnera barbata Mart., Tapina barbata Mart. — Gesneriaceæ. — Eine recht hübsche Pflanze aus der Provinz Porto Seguro in Brasilien, woselbst sie durch den Erzherzog Ferdinand Maximilian von Oesterreich entdeckt worden ist. Die Pflanze hat fleischige Stämme, länglich-lanzett-förmige, gesägte Blätter von scheinend blaugrüner Farbe, auf der Unter-seite dunkelroth gefärbt. Die wechselständigen, gloxinienartigen Blumen sind weiß.

Angrecum citratum. Botan. Magaz. Tafel 5624. — Orchideæ. — Eine niedliche Orchidee aus Madagascar, mit 4—5 Z. langen, kleinen rahmfarbigen Blüthenrispen.

Barleria Gibsoni Hook. fil. Botan. Magaz. Tafel 5625. — Acanthaceæ. — Dieser kleine, sich stark veräſtelnde Strauch stammt aus Indien, hat niedliche eiförmige oder länglich-lanzettförmige Blätter und endständige, ziemlich große, hell-purpurrothe Blumen. Die Pflanze blüht, wie viele Acanthaceen-Arten, in den Wintermonaten.

Clavija fulgens. Botan. Magaz. Tafel 5626. — Myrsinaceæ. — Dieser sehr schöne Strauch soll aus Peru stammen. Er bildet einen aufrechten einzelnen Stamm, an dessen oberem Ende er abgestumpfte, spatelförmige, über 1 Fuß lange und ziemlich breite Blätter trägt. Aus den Blattachseln kommen kurze Blüthenrispen von dunkel-orangegelben Blumen hervor.

Mesospinidium sanguineum. Botan. Magaz. Tafel 5627. — Orchideæ. — Eine niedliche Orchidee mit ovalen, flachen Pseudobulben und keilförmig-bandartigen Blättern. Die wachsartigen rosafarbenen Blumen sind mittelgroß und stehen in hängenden Rispen beisammen. Die Pflanze stammt aus Peru, läßt sich daher sehr gut in einem halbwarmen Hause cultiviren.

Impatiens latifolia Wight. Botan. Magaz. Tafel 5628. — Balsamineæ. — Eine leicht blühende und starkwüchsige Art, mit großen, flach ausgebreiteten, rosafarbenen Blumen von Indien und Ceylon stammend. Dieselbe steht der I. platypetala Lindl. sehr nahe, zu der auch die I. latifolia von mehreren Autoren als Synonym gezogen wird. —

Ueber die Cultur des Spargels nach älteren und neueren Erfahrungen.

Vom Kunstgärtner J. F. Geiger sen.*)

Spargel-Arten.

Es soll mehre Spargelarten geben, allein hier haben wir es nur mit dem Gartenspargel zu thun, von welchem wir einige Spielarten kennen, nämlich den weißen, violetten und grünen Spargel.

Diese Verschiedenheit der Farben wird nur allein an den jungen Schössen, wie solche über der Erde hervorkommen, erkannt und ihre Verhältnisse sind, in Bezug auf allgemeine Eigenschaft der Gattung, einander ganz gleich, denn es sind dieselben kaum von einander zu unterscheiden.

In Bezug auf ihre Farben an den Trieben aber ist der weiße Spargel dick, ganz weiß und hat am Kopfe kleine ziemlich spitze Blättchen. Der grüne Spargel kommt mit dünnen Trieben hellgrün über der Erde hervor und wächst nicht stark. Der röthliche resp. violette Spargel ist unten weiß, dessen Kopf hat einen violetröthlichen Schein und macht die kräftigsten Tribe. Diese drei Varietäten finden sich überall vor und sind auch in allen berühmten Spargelorten, wie zu Nürnberg, Darmstadt, Frankfurt, Ulm u. a. m. zu treffen, daß aber diese Orte eine bessere Sorte besitzen sollten, ist irrthümlich, denn die Güte des Sparpels hängt einzig und allein von der angewandten Cultur ab. Es ist daher auch nicht nothwendig, sich von jenen Orten die Spargelpflanzen schicken zu lassen und dieselben an ein anderes Klima gewöhnen zu wollen, da ist man jederzeit im Nachtheile.

Nutzen und Verwendung des Spargels

Wir cultiviren den Spargel nur seiner Triebe wegen; derselbe treibt bekanntlich im Frühjahre aus der Wurzel mehre dicke, gedrängte Schossen, die, so lange die Spitzen derselben geschlossen sind, als eine beliebte Speise dienen, wenn sich aber deren Spitzenkopf entwickelt hat, dann ist der Spargel nicht mehr genießbar. Ueberhaupt hat derselbe hierin das Eigene, daß nur die Spitzen, so lange sie geschlossen sind, bis zu einer gewissen Länge weich und genießbar sind, nämlich nur der Theil, welcher über der Erde hervorwächst, aber jener Theil, welcher gleich darunter steht, nicht. Der genießbare Theil beträgt oft kaum 2 Zoll, selten 3 Zoll, denn der untere Theil, welcher noch in der Erde steckt ist hart und ungenießbar.

Wenn daher die Triebe sich entwickelt haben, ästig geworden sind, dann läßt man dieselben auswachsen; sie blühen und tragen Früchte, welche nur zur Fortpflanzung dienen, aber nicht genießbar sind. Im Herbste vergehen die Stengel und erneuern sich alle Jahre aus derselben Wurzel. — Weil die Wurzeltriebe die Frucht sind, weshalb wir den Spargel cultiviren, so müssen wir die Wurzeln genauer kennen lernen und dieselben veranlassen,

---

*) Aus dem Berichte über die Thätigkeit der schwäbisch-baierischen Gartenbau-Gesellschaft in Augsburg (1. Jahrgang 1866), im Auszuge entnommen.

recht viele Triebe hervorzubringen. Wenn wir diese Wurzeln untersuchen, so finden wir sie tief im Boden und bemerken aber von Jahr zu Jahr, daß sie höher zur Oberfläche der Erde herauf kommen.

Den Spargel könnte man eigentlich zu den zweijährigen Pflanzen zählen, weil sich die Wurzel von Zeit zu Zeit nach 2 — 3 Jahren in der Art erneuert, daß auf der Krone derselben sich wieder eine neue Wurzel bildet, welche über der alten ebenso zu liegen kommt, wie die letztere gestanden hat, daher kommt es auch, daß die Wurzel bis zur Oberfläche der Erde hervordringt. Es treibt sogar die Wurzel auch noch Triebe, allein solche werden von der Luft und Sonne sobald gehärtet, daß dieselben nicht mehr zu genießen sind, daher ist die Dauer des Spargels beschränkt. Man rechnet 20 — 25 Jahre, bis der Spargel hervorzustehen kommt, deshalb kommt es auch hauptsächlich darauf an, wie tief der Spargel gelegt werden muß, wie der Boden beschaffen ist und welche Cultur man darauf verwendet.

Wenn die Spargelwurzel ihre Triebe gegen die Erdoberfläche hervortreibt, so benutzt die Kunst diese Triebe zu vervielfältigen und hervorzulocken, darin besteht aber auch die rechte Cultur des Spargels, in deren erprobten Benutzung derselben und gründet sich hauptsächlich darauf, daß man die Oberfläche der Erde sehr locker erhält, daß Luft, Licht und Wärme auf die Wurzel leichter einwirken können, welches die Triebe hervorlockt. Da jedoch die Triebe sich schon in der Erde ausbilden müssen, so muß auch die Wurzel gehörig tief in der Erde bleiben.

Daher hat allerdings die oft erwähnte Cultur an der Erzeugung vieler und guter Spargel den größten Antheil.

Die Cultur des Spargels, das passende Klima und die Lage.

Daß der Spargel ein mildes Klima erheischt, geht schon daraus hervor, weil er nicht früher treibt, als wenn die Witterung den geeigneten Wärmegrad erreicht. Je früher man den Spargel haben kann, um so angenehmer ist derselbe.

Darum ist es sehr zweckmäßig, den Spargel in den Niederungen und geschützten Lagen anzupflanzen, je sonnenreicher der Platz ist, desto zuträglicher ist es dem Spargel. Am besten legt man denselben in einer Ebene oder an einem allmähligen Abhange an, welcher gegen Norden geschützt ist, womöglich gegen Mittag, hauptsächlich muß man aber auf eine trockene Lage Rücksicht nehmen, wo kein Drängwasser existirt, welches das Erdreich erkältet. Eine gut geeignete Lage ist daher diejenige an einer Mauer oder Bretterwand in einem Garten gegen Mittag oder wenigstens gegen Morgen, es schadet nicht, wären hier auch Obstbäume oder Reben am Spalier angepflanzt, man lasse sich nicht iree machen, daß diese beiderlei Pflanzen sich in ihren Wurzeln berühren und einander sich die Nahrung entziehen, denn der Spargel und die Obstbäume müssen alle Jahre gedüngt werden.

Der geeignete Boden.

Der Spargel wächst zwar in jedem Boden, wenn solcher nur locker und fruchtbar ist, damit das Sonnenlicht und die Luft gut auf die Wurzel

einwirken können, um recht viele Triebe hervorzulocken, hieraus folgt, daß ein schwerer thoniger Boden — dagegen ein gut erhaltener Gartenboden am besten für Spargelbeete taugt. Der Boden soll in seiner ganzen Tiefe fett und fruchtbar sein, daher kann man jeden Boden durch fleißige Bearbeitung und guten Dung für den Spargel fruchtbar machen. Es kommt auch wenig auf die Unterlage, wohl aber auf die Tiefe des Bodens an, denn der Spargel erhält seine Nahrung nur von oben; dennoch aber darf die Unterlage nicht so beschaffen sein, daß sie den Spargelwurzeln durch stehendes Wasser Schaden zufügt. Die gehörige Tiefe ist die Hauptbedingung, man muß das Land wenigstens 2 Fuß tief rajolen.

Das Rajolen geschieht, daß man am Ende des zu Spargelbeeten bestimmten Stück Landes einen 2 Fuß tiefen und gleich breiten Graben aushebt, die ausgeworfene Erde läßt man vor demselben liegen, weil man sie zur Auffüllung desselben wieder bedarf, dann wird dieser Graben zur Hälfte mit gutem Dünger und der von einem zweiten Graben ausgehobenen Erde darauf, ausgefüllt, so daß das Land einen halben Fuß höher wird als es vorher gewesen. Diese Arbeit wird bis zur Vollendung in der Art fortgeführt, weil nun aber an dem letzten ausgeworfenen Graben, welcher, wie alle früheren zur Hälfte mit Dünger ausgefüllt wird, die Erde mangelt, so ist dieselbe wieder theilweise vom ersten Graben zu nehmen und diese beiden Gräben sind, wie sich dies von selbst versteht, mit den übrigen in gleicher Höhe aufzufüllen.

Die Herrichtung des Bodens.

Geschieht durch fleißiges Bearbeiten und Düngung desselben, wo bei einem leichten Boden der Kuhdung am besten ist, während bei einem schweren Boden Pferdedung mit Flußsand zu verwenden ist.

Der für den Spargel nützlichste Dung

ist nachstehender: Man soll nur gut verwesten Stalldung nehmen, welcher mit Erde vermischt und auf folgende Art bereitet wird: Man bringe 4 bis 5 Zoll hoch durch ein Drahtgitter geworfene Erde auf eine 5 Z. hohe Lage von Laubstreu, auf die Erde wird 6—7 Zoll Stalldung gebracht, dann hierauf wieder eine Lage Erde und so fort, bis der Haufen 5—6 F. hoch ist; obenauf und ringsum muß eine 5—6 Zoll breite Erhöhung angebracht werden, damit das Wasser nicht ablaufen kann, sondern in den Haufen eindringen muß. Nach einem halben Jahre muß der Haufen auf einen anderen Platz gesetzt werden, wodurch alles durch einander kommt und dieses muß nach verflossenem halben Jahre wiederholt werden, wo dann das Ganze für den Spargel brauchbar geworden ist. Auf solche Art kann man alle Jahre einen neuen Dunghaufen anlegen, denn diese oben beschriebene, erzeugte Erdeart ist bei Legung des Spargels besonders zu empfehlen. Es ist dabei noch zu bemerken, daß man diesen so brauchbaren Dung oder eigentlich Dungerde nur zur Bestreuung oder Ueberstreuung dahin verbraucht, wo die Oberfläche des Landes recht locker bleibt, was den jungen Trieben sehr zuträglich ist.

Die Anlage der Spargelbeete.

Hat man in vorbeschriebener Art das Land hergerichtet, so beginnt man im Frühjahre, im Monat März, wenn die Witterung günstig ist, die Anlegung der Spargelbeete. Man harke das Land eben, jedoch nur oberflächlich, da ja nichts darauf gebracht wird. — Dann theilt man den Platz in 4 Fuß breite Beete ab, worauf 3 Linien in 3 Reihen darauf zu stehen kommen. Diese Beete werden nach der Schnur abgetreten. Die allenfallsige Einwendung, daß durch diesen Weg, welcher an beiden Seiten des Landes liegen bleibt, viel Land dem Spargel entzogen wird, ist ungegründet, denn die Pflanzen kommen ja ganz nahe an den Weg zu stehen, auch dienen diese Wege hauptsächlich dazu, daß man den Spargel bequem stechen kann, ohne die Beete niedertreten zu müssen. Das nochmalige Umgraben des Landes ist nicht mehr nothwendig, sondern eher schädlich, weil man hierdurch den unter der Erde sich befindlichen Dünger wieder herausgraben würde.

Wenn die Wege abgetreten sind, bezeichnet man in der nämlichen Weite und in gleichen Reihen wieder auf jedem Beete 3 Reihen, worinnen die Löcher, welche $2^1/_2$ F. weit von einander angelegt werden, die 3 Reihen auch $2^1/_2$ Fuß weit, nach der Länge des Beetes von einander abstehen müssen, ebenso in der Breite zwischen zwei Linien die dritte Reihe in Verband steht, weil sich auf solche Art die Wurzeln weniger berühren können, indem dadurch die Pflanzen einen weiteren Spielraum haben. Die Löcher werden mit der Spalte der Grabschaufel ausgehoben, und zwar $1^1/_2$ Fuß tief und 1 Fuß breit, die Erde daneben auf die Seite gelegt und so alle Löcher auf einmal hergerichtet, dann wird bei schöner Witterung mit dem Legen der Spargelpflanzen angefangen.

Das Legen der Spargel-Fechser.

Man verschafft sich zwei- bis dreijährige gesunde Fechser oder Klauen, letztere sind die besseren, wenn man dieselben aus der nächsten Umgebung beziehen kann ist es besser, weil sie schon klimatisirt sind. Nun nimmt man in einem Korbe von der oben beschriebenen Erde und in einem zweiten Korbe die Spargelklauen, wirft sodann eine Schaufel von der Erde in die Mitte des Loches und setzt hierauf eine Spargelklaue, es können auch zwei bis drei kleine Spargelklauen eingesetzt werden, jedoch mit Vorsicht, die herabhängenden Wurzeln müssen besonders sorgfältig gleichmäßig nach allen Seiten hin ausgebreitet werden; die Klaue muß in der Mitte etwas erhöht zu liegen kommen, während die Wurzeln ringsherum gerade ausliegen, dann bringt man von der oben erwähnt durchgeworfenen Erde 3—4 Zoll hoch über die Klaue, so, daß das ganze Loch damit ausgefüllt ist. Dieses Geschäft wird so lange fortgesetzt, bis alles Land auf diese Art bepflanzt ist. Ist die Erde schon feucht, so ist ein Begießen unnöthig, herrscht aber eine trockene Witterung, so muß um die Pflanzen herum öfters gegossen werden, jedoch nicht zuviel, weil die fleischigen Wurzeln keine zu große Nässe vertragen können. Auch muß man Acht geben, welche Spargelwurzeln Schossen treiben und welche zurückbleiben, diejenigen, welche bis Johanni nicht getrieben haben, sind verloren. Man kann auch zur dieser Zeit die nicht

angekommenen Wurzeln ergänzen, wenn man noch von den eben gelegten gut eingeschlagene aufbewahrt hat, wobei man bei Anlegung der Spargelbeete Rücksicht nehmen sollte, nur muß man die nachgepflanzten Fechser bei trockener Witterung fleißig begießen.

Diejenigen Spargelstöcke, welche getrieben haben, erhalten nun nach und nach Erhöhung der Erde, und das Loch wird erst ganz voll gemacht, wenn der Spargel über dasselbe hinausgewachsen ist, dann hat man weiter nichts mehr zu thun, als das Land stets vom Unkraute rein zu halten, auch einige Male mit der Hacke möglichst tief umzuhacken.

Ueberhacken und umzugraben ist zu dieser Zeit gar nicht nöthig, im Gegentheile ist es für die Wurzel viel besser und zweckdienlicher, wenn der Boden auf der Oberfläche rauh ist und die Luft und Sonne besser eindringen kann.

Eine andere Methode Spargelbeete in einem schon lange gut cultivirten Garten anzulegen.

Auf einem dazu erwählten Platze theile man das Land in 4 Fuß breite Beete ab, dann grabe man das ganze Beet 2 Fuß tief aus, lege die Erde auf die Seite und behalte jedoch 1 Fuß breiten Weg bevor, ist sodann das Beet gleich tief ausgegraben, dann fülle man dasselbe mit altem Holze, abgeschnittenen Pflanzen und mit Laubstreu 1 Fuß tief weit aus, so daß noch ein guter halber Fuß Dünger darauf kommen kann, hernach wird das Land einen guten halben Fuß mit guter Gartenerde aufgefüllt, schön geebnet und gerade abgesteckt, sodann theile man dasselbe in 3 Linien und 3 gleiche Reihen $2^1/_2$ Fuß nach der Länge des Beetes, an den Seiten an einander gegenüberstehend, damit die mittlere Reihe in Verbindung mit der äußeren Reihe ist, dann stecke man nach dieser Eintheilung, wo eine Pflanze zu stehen kommt, etwa ein bis zwei fußlange Pfähle, drücke dieselben bis zur Hälfte tief in die Ende, sodann errichte man von der ausgegrabenen guten Erde mit der Schaufel kegelförmige Erhöhungen um die Pfähle, worauf dann die Klauen d. h. von den zwei- oder dreijährigen Pflanzen, über die Erhöhung dicht an die Pfähle gesetzt und die Wurzeln sorgfältig um die Erhöhung ausgebreitet werden, und ist das ganze Land auf gleiche Art behandelt, dann füllt man die Zwischenräume mit der ausgegrabenen Erde wieder aus, so daß ungefähr $2^1/_2$ Zoll Erde über die Klauen kommt, nach vollständiger Ebnung des Landes wird die noch übrige Erde weggeräumt.

Die Vermehrung des Spargels.

I. Durch die Wurzel,

wurde durch Vorstehendes ausführlich erklärt.

II. Durch Samen.

Der Spargel treibt alle Jahre aus seiner perennirenden resp. dreijährigen Wurzel neue grüne Stämme, an welchen sich grünlich gelbe Blüthen bilden, denen rothe runde Beeren folgen, welche bei ihrer Reife eine hochrothe Farbe annehmen. Die Beeren enthalten den Samen aus welchem

man den Spargel vermehrt. Es werden die stärksten und am lebhaftesten gefärbt aussehenden Samenbeeren im Monat October vom Stamme abgenommen, ehe der Spargel selbst durch einen Frost gestört wird.

Die Samen werden sodann rein ausgewaschen und zum Trocknen in einem Zimmer auf ein Tuch ausgebreitet, sie dürfen jedoch nicht von der Sonne beschienen werden.

Im Frühjahre, wenn die Witterung günstig ist, richtet man das Land zur Aussaat des Spargelsamens her, man gräbt nämlich an einer sonnigen Stelle ein Stück Land, wo eine lockere tiefe Erde ist, tief um und theilt den Platz in 4 Fuß breite Beete ab, auf diesen werden der Länge nach drei Furchen gezogen, in welche die Samen gelegt werden. Die Furchen oder Rinnen macht man bis 3 Zoll breit, in dieselben werden die Samen 1 Fuß weit von einander gelegt, aber nicht mit Erde ganz ausgefüllt, sondern nur bis zur Hälfte, erst dann, wenn die Samen hervorgekommen sind, wird die übrige Erde darauf geschüttet, so daß sie etwas angehäuft erscheinen.

Ist die Witterung warm, so werden die Samen schon in vierzehn Tagen keimen, und wenn im Herbste die Schossen ausgewachsen sind, so wird bei einer jeden Pflanze ein 2 Fuß hoher Pfahl eingesteckt, damit man weiß, wo ein Spargelstock sich befindet.

Im ersten Jahre hat man weiter nichts zu thun, als die jungen Pflanzen stark zu begießen und fleißig auszujäten, im Herbste wird die Erde um die Pflanzen noch mehr angehäuft; in dem Zwischenraume der Beete darf man jedoch nichts anbauen.

Das Land ist im Herbste so zu bearbeiten, daß alle jungen Pflanzen wenigstens noch 2 Zoll hoch mit Erde bedeckt werden und so bleiben. Im Frühlinge wird die Winterbedeckung abgeharkt, das Land vorsichtig umgegraben und ebenso wie im ersten Jahre behandelt.

Das Verpflanzen der aus Samen gezogenen Spargelpflanzen im dritten Jahre.

Es werden die Fechser nicht eher herausgenommen, bevor man nicht ein anderes Land zu deren Aufnahme hergerichtet hat, weil diese jungen Fechser der Sonne und Luft nicht preisgegeben werden dürfen. Nach dem Herausziehen des Pfahles, welches zuerst geschieht, wird der Spaten 5 bis 6 Zoll weit von der Pflanze angesetzt und die Pflanze mit ihrem ganzen Erdballen herausgehoben; sodann wird dieselbe in das bereits hergerichtete Loch eingesetzt, Erde darauf geschüttet und ebenso verfahren wie es früher schon angegeben wurde. Nach bereits angezeigtem ersteren Verfahren der Anlegung des Spargels müssen, wie schon erwähnt, die Löcher, wo die jungen Pflanzen eingelegt werden, bis Johanni (24. Juni) ganz eingefüllt sein.

Es ist besonders zu bemerken, daß die zweite Anlegung dieser Spargelpflanzen, wegen ihres Nutzen und ihrer Regelmäßigkeit sehr empfehlenswerth ist.

Besonders groß ist der Nutzen, wenn man seine Beete mit solchen

aus Samen gezogenen Spargelpflanzen bepflanzt, denn diese werden weit kräftiger als jene aus alten Fechsern.

Das Stechen des Spargels.

Mit dem Stechen des Spargels wird in der Regel erst im dritten Jahre angefangen, doch muß man nur die dicken Schosse stechen und von einem Stocke höchstens 4 — 6 Stück, auch im darauffolgenden Jahre muß man die Schosse schonen und von einem Stocke nie mehr als höchstens 6 bis 8 Stück nehmen. Vom sechsten Jahre aber, darf man zu rechter Zeit alle starken Schosse nehmen, dabei ist jedoch zu beobachten, daß von einem Stocke nicht alle Schossen genommen werden, da dies den Pflanzen sehr nachtheilig ist.

Wenn die Spargelbeete frühzeitig umgegraben werden können, so kommt der Spargel gewöhnlich schon Ende April hervor, daher sticht man denselben von da an, bis zur Hälfte des Monats Juni; selten, daß das Stechen länger als sechs Wochen währt, doch schadet auch das spätere Spargelstechen nicht, wenn nur dem Stocke mehr Schosse gelassen werden.

Das Spargelstechen ist auf folgende Art zu verrichten: In der Morgenstunde zwischen 4, 5 und 6 Uhr, wo die Sonne schon vollkommen auf die Gartenbeete cheint, durchsucht man dieselben und wo man Schosse 4—6 Zoll hoch über der Erde hervorstehen sieht, räumt man mit der Hand die Erde um dieselbe herum 1—2 Zoll tief hinweg, setzt dann ein scharfes Messer niederwärts an und sticht so die Schosse mit einem Schnitte schief durch, nimmt dieselbe heraus und ordnet wieder die Erde recht genau, um die abgeschnittene Stelle zu decken. Der Spargelschnitt muß jederzeit ganz senkrecht abwärts geführt werden, damit nicht ein danebenstehender Trieb verletzt wird; nur durch diese Behandlungsweise werden alle nebenstehenden Schossen geschont.

Wenn die Witterung besonders warm und fruchtbar ist, so beeilt sich der Spargel in seinem Wachsthume, daher ist es auch nothwendig, daß man auch noch gegen Abend die Beete durchsucht und die allenfalls hervorgetriebenen Schosse nachsticht.

Das Treiben des Spargels im Frühbeet.

Es wird ein Frühbeet mit warmem Pferdemist angelegt, nachdem der Dünger gehörig getreten ist, bringe man ungefähr 4—5 Zoch hoch Erde darauf, nimmt aus alten Spargelbeeten, die ohnehin wenig Ertrag mehr liefern, die Spargelstöcke heraus und legt dieselben möglichst eng an einander in das Frühbeet und bedeckt sie $^1/_2$ Fuß mit Erde, welche sodann in 12—14 Tagen zum Vorschein kommen werden; diese Spargeln können ohne Rücksicht, ob sie klein oder groß sind, alle gestochen werden, indem die Stöcke nach dem Abtreiben ohnehin auf den Kompósthaufen geworfen werden.

Dieses Frühbeet kann man hernach ohne Nachtheil zum Anbauen für Schnittsalat und Radieschen verwenden.

Gelehrte- und Gartenbau-Vereine.

Hamburg. Programm zur sechsten Ausstellung der Vereinigten Gärtner in Hamburg und Altona von Pflanzen, Blumen, Gemüse und Obst, verbunden mit Preisvertheilung, am 26., 27. und 28. April 1867, im neuen Sagebiel'schen Etablissemcut, große Drehbahn No. 20, in Hamburg.

Anordnungen.

1) Die verehrten Herren Gartenbesitzer und Gärtner werden hierdurch freundlichst eingeladen sich durch Einsendungen an dieser Ausstellung zu betheiligen und damit an den Bewerbungen des untenstehenden Programmes Theil zu nehmen.

2) Unpartheiische Männer werden aufgefordert das Preisrichter-Amt zu übernehmen.

3) Jeder zu prämiirende Gegenstand muß würdig sein den ausgesetzten Preis zu erhalten.

4) Mit Ausnahme der No. 4 und 39—45 müssen alle zur Concurrenz gebrachten Gegenstände mindestens 3 Monate im Besitze der Ausstellers gewesen sein.

5) Ausstellern, welche Preise erhalten, steht es frei, anstatt der Medaille den entsprechenden Geldwerth zu empfangen, doch muß solches in dem Bureau der Ausstellung im Ausstellungslocale angemeldet werden.

6) Jeder Gegenstand darf nur zu einer Nummer des Programmes concurriren, auch dürfen nicht mehr oder weniger Exemplare zu einer Concurrenz gestellt werden, als dafür vorgeschrieben.

7) Anmeldungen werden schriftlich bis zum 22. April erbeten und können bei den Mitgliedern der Commission eingereicht werden.

8) Die Aussteller werden ersucht, sich am 24. April, Nachmittags 5 Uhr, im Ausstellungslocale einzufinden, um sich geeignete Plätze anweisen zu lassen. — Der allgemeinen Ordnung wegen wird gebeten sich den Anordnungen der Commission zu fügen. — Für Auswärtige, welche dem § 7 genügten, sorgt im Falle des Nichterscheinens die Commission für gute Plätze. — Für spätere Anmeldungen können möglicherweise nur weniger gute Plätze angewiesen werden.

9) Alle Gegenstände, welche für die Ausstellung bestimmt sind, werden den 25. April, von Morgens 9 Uhr bis Abends 7 Uhr, entgegengenommen. Gegenstände, welche leicht welken, sollen auch noch am 26. April, Morgens 6—$7\frac{1}{2}$ Uhr, zugelassen werden.

10) Jeder Einsendung muß ein specielles und genaues Verzeichniß über die eingelieferten Gegenstände beigegeben werden, welche auch Namen und Wohnort des Einsenders und die Nummer des Programmes, zu welcher die Einsendung concurrirt, enthält. Dieses Verzeichniß ist im Bureau der Ausstellung im Ausstellungslocale abzugeben, wogegen so viele Zeichen zu empfangen sind, als verschiedene zur Concurrenz bestimmte Gegenstände gebracht werden. — Die Aussteller dürfen weder ihre Namen noch Zeichen, welche den Besitzer verrathen, bei ihrer Einsendung anbringen.

11) Am 26. April, Morgens 8 Uhr, beginnen die Herren Preisrichter

mit dem Prämiiren. Mit Ausnahme der Protocollführer und der zum Führen der Preisrichter erwählten Mitglieder der Commission, haben sämmtliche Personen das Local zu verlassen. Ueber das Urtheil der Preisrichter wird genau Protocoll geführt.

12) Nach der Preisvertheilung werden von den Protocollführern die Namen der Aussteller an ihre Einsendungen befestigt. Die Preise der zu verkaufenden Gegenstände sind vom Eigner selbst zu besorgrn, jedoch der Art, daß es nicht störend wirkt.

13) Am 29. April, Morgens 8 Uhr, soll mit dem Wegräumen der ausgestellten Gegenstände begonnen werden. Nachmittag 4 Uhr muß das Ausstellungslocal geräumt sein. — Für Rücksendung der von auswärts ausgestellten Gegenstände wird die Commission sorgen.

14) Die Commission wird zwar mit der größten Sorgfalt über die ausgestellten Gegenstände wachen, übernimmt jedoch keine Verantwortlichkeit für irgend einen Verlust oder Schaden, außer für Feuersgefahr, wofür von dem Eigenthümer der Werth anzugeben ist.

15) Jeder Aussteller erhält eine personelle Partout-Karte für die Dauer der Ausstellung.

16) Auf Verlangen werden für Decorations-Pflanzen 10 ℔ Fuhrlohn für jedes Fuder Pflanzen vergütet.

17) Mit der Ausstellung ist eine Verloosung verbunden, wozu die Pflanzen von Ausstellern angekauft werden.

A. Pflanzen.

No. 1. Ehrenpreis, ausgesetzt von den Herren F. Worlée und Heinr. Ohlendorff. Für das beste Sortiment blühender Frühlingsstauden 2 Ldr. und eine große silberne Medaille.

No. 2. Subscriptionspreis für die bestarrangirte Gruppe von mindestens 200 Pflanzen: Erster Preis: Eine Pendule. Zweiter Preis: Sechs silberne Theelöffel. Dritter Preis: Eine große silberne Medaille.

No. 3. Subscriptionspreis für eine Rosengruppe von 50 Stück der bestcultivirten und bestblühenden Pflanzen, wobei auf Mannigfaltigkeit der Sorten Rücksicht genommen werden soll: Erster Preis: Eine Pendule. Zweiter Preis: Sechs silberne Theelöffel. Dritter Preis: Eine große silberne Medaille.

No. 4. Für drei verschiedene neue Pflanzen, welche auf einer hamburger Ausstellung noch nicht ausgestellt waren. 1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 5. Für 6 verschiedene neue blühende Pflanzen aus 6 verschiedenen Pflanzengattungen. 1. Preis: Eine große silberne Medaille. 2. Preis: Eine kleine silberne Medaille.

No. 6. Für 3 verschiedene Pflanzen im ausgezeichneten Culturzustande: 1. Preis: Eine gr. silb. Med. 2. Preis: Eine kl. silb. Med.

No. 7. Für 20 der besten blühenden Pflanzen in 20 verschiedenen Genera: 1. Preis: Eine gr. silb. Med. 2. Preis: Eine kl. silb. Med.

No. 8. Für 20 der bestcultivirten Blattpflanzen: 1. Preis: Eine gr. silb. Med. 2. Preis: Eine kl. silb. Med.

No. 9. Für 12 der bestcultivirten buntblätteriger Pflanzen in 12 verschiedenen Genera: 1. Preis: Eine gr. silb. Medaille. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 10. Für die beste Gruppe von 25 Stück Coniferen in 25 Sorten: 1. Preis: Eine gr. silb. Med. 2. Preis: Eine kl. silb. Med.

No. 11. Für die beste Gruppe Farne des Warmhauses, mindestens 25Stück: 1. Preis: Eine gr. silb. Med. 2. Preis: Eine kl. silb. Med.

No. 12. Für die beste Gruppe Palmen, mindestens 20 Stück: 1. Preis: Eine gr. silb. Med. 2. Preis: Eine kl. silb. Med.

No. 13. Für 20 der besten blühenden Camellien in 20 Varietäten: 1. Preis: Eine gr. silb. Med. 2. Preis: Eine kl. silb. Med. 3. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 14. Für 12 der besten blühenden Camellien in 12 Varietäten: 1. Preis: Eine kl. silb. Med. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 15. Für 3 der besten blühenden Camellien in 3 Sorten, welche auf einer hamburger Ausstellung noch nicht ausgestellt waren: 1. Preis: Eine gr. silb. Medaille. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 16. Für die prachtvollste Gruppe blühender Azalea indica: 1. Preis: 5 hamburger Ducaten. 2. Preis: Eine gr. silb. Med. 3. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 17. Für 20 der besten blühenden Azalea indica: 1. Preis: Eine gr. silb. Medaille. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille. 3. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 18. Für 12 der besten blühenden Azalea indica: 1. Preis: Eine kl. silb. Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 19. Für 3 der besten blühenden Azalea indica in 3 Sorten, welche auf einer hamburger Ausstellung noch nicht ausgestellt waren: 1. Preis: Eine große silb. Medaille. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 20. Für 12 der besten blühenden Azalea indica in hochstämmigen Exemplaren: 1. Preis: Eine gr. silb. Medaille. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 21. Für 24 der besten blühenden Azalea pontica und nudiflora, in möglichst verschiedenen Sorten: 1. Preis: Eine gr. silb. Medaille. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 22. Für die beste Gruppe von 12 blühenden Rhododendron: 1. Preis: Eine gr. silb. Med. 2. Preis: Eine kl. silb. Med.

No. 23. Für 6 der besten blühenden Rhododendron arboreum: 1. Preis: Eine gr. silb. Med. 2. Preis: Eine kl. silb. Med.

No. 24. Für 12 der besten blühenden Epacris: 1. Preis: Eine gr. silb. Med. 2. Preis: Eine kl. silb. Med.

No. 25. Für 12 der besten blühenden Kalmia, Andromeda, Rhodora, Magnolien, in 6 Sorten: 1. Preis: Eine gr. silb. Med. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 26. Für 12 der besten blühenden Orangen: 1. Preis: Eine gr. silb. Medaille. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 27. Für 12 der besten Citrus sinensis mit gelben Früchten: 1. Preis: Eine gr. silb. Medaille. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 28. Für 12 der besten blühenden Erica in 12 Sorten: Eine gr. silb. Mdaille.

No. 29. Für 12 der besten blühenden neuholländischen und Cap-Pflanzen in 12 Sorten: 1. Preis: Eine gr. silb. Med. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 30. Für 12 der besten blühenden Moosrosen: 1. Preis: Eine gr. silb. Medaille. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 31. Für 12 der besten blühenden Rosa hybr. remontantes in mindestens 6 Sorten, Hochstämme ausgeschlossen: 1 Preis: Eine große silb. Medaille. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 32, Für 12 der besten blühenden Rosa hybr. remontantes in mindestens 6 Sorten, hochstämmige Exemplare: 1. Preis: Eine gr. silb. Medaille. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 33. Für 3 der besten Sorten Rosen, blühende Neuheiten von 1865 und 1866: 1. Preis: Eine gr. silb. Med. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 34. Für 12 der besten blühenden Rosa Thea und Bourbonica in mindestens 6 Sorten: 1. Preis: Eine gr. silb. Medaille. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 35. Für 12 der besten blühenden Sträucher in 12 Sorten: 1. Preis: Eine gr. silb. Med. 2. Preis: Eine kl. silb. Med.

No. 36. Für 6 der besten blühenden Sträucher in besonders großen und starken Exemplaren: 1. Preis: Eine gr. silb. Medaille. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 37. Für 3 der größten und schönsten blühenden Decorations-Pflanzen: 1. Preis: Eine gr. silb. Med. 2. Preis: Eine kl. silb. Med.

No. 38. Für 6 der besten blühenden Amaryllis in 6 Sorten: 1. Preis: Eine gr. silb. Medaille. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 39. Für 25 der besten blühenden Hyancinthen in 25 Sorten: 1. Preis: Eine gr. silb. Medaille. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 40. Für 15 der besten blühenden Hyacinthen in 15 Sorten: 1. Preis: Eine kl. silb. Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 41. Für 50 der besten blühenden Hyacinthen, ohne Rücksicht auf Anzahl der Sorten: 1. Preis: Eine gr. silb. Medaille. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 42. Für 25 Töpfe der besten blühenden Tulpen in mindestens 12 Sorten: 1. Preis: Eine kl. silb. Med. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 43. Für 25 der besten blühenden Cinerarien in 25 Varietäten: 1. Preis: Eine gr. silb. Medaille. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 44. Für 12 der besten blühenden Cinerarien in 12 Varietäten: 1. Preis: Eine kl. silb. Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 45. Für 12 der besten blühenden Cyclamen: 1. Preis: Eine kl. silb. Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 46. Für 25 der besten krautartigen Calceolarien in 25 Varietäten: 1. Preis: Eine gr. silb. Medaille. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 47. Für 20 der besten blühenden Pensées (Viola tricolor max.) in 20 Varietäten: 1. Preis: Eine kl. silb. Med. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 48. Zur Verfügung der Herren Preisrichter: 2 große silberne Medaillen, 2 kleine silbene Medaillen und 6 Preisdiplome.

B. Abgeschnittene Blumen.

No. 49. Für den prachtvollsten Blumenkorb: 1. Preis: Eine gr. silb. Medaille. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 50. Für den am zierlichsten arrangirten Blumenkorb: 1. Preis: Eine kl. silb. Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 51. Für den am besten gebundenen Kranz, in der Größe eines gewöhnlichen Tellers, mit Rücksicht auf Haltbarkeit: 1. Preis: Eine kleine silb. Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 52. Für das bestgebundene Vasen-Bouquet in Pyramidenform: 1. Preis: Eine kl. silb. Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 53. Für das bestgebundene Ball-Bouquet: 1. Preis: Eine kl. silb. Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 54. Für den am besten gebundenen Brautkranz: 1. Preis: Eine kl. silb. Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 55. Für den am besten gebundenen Kopfputz: 1. Preis: Eine kl. silb. Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 56. Zur Verfügung der Herren Preisrichter: 2 kleine silberne Medaillen und 4 Preisdiplome.

C. Obst.

No. 57. Für die besten reifen Ananas in Töpfen, 3 Stück. 1. Preis: Eine gr. silb. Medaille. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 58. Für die besten reifen Weintrauben, 3 Stück. 1. Preis: Eine gr. silb. Medaille. 2. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 59. Für die besten 12 Töpfe mit reifen Erdbeeren. 1. Preis: Eine kl. silb. Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 60. Für die besten reifen Erdbeeren, ein kleiner Teller voll. Ein Preisdiplom.

No. 61. Für die besten reifen Himbeeren, ein kleiner Teller voll. Eine kleine silb. Medaille.

No. 62. Für 12 Stück der am besten conservirten Aepfel in mindestens 4 Sorten. Ein Preisdiplom.

No. 63. Für 12 Stück der am besten conservirten Birnen in mindestens 4 Sorten. Ein Preisdiplom.

No. 64. Zur Verfügung der Herren Preisrichter: 1 kleine silberne Medaille und 2 Preisdiplome.

D. Gemüse.

No. 65. Für das beste Sortiment junger Gemüse (Salate ausgeschlossen), in 10 verschiedenen Arten, in Quantitäten wie sie unten näher bezeichnet sind, 1. Preis: 2 hamburger Ducaten. 2. Preis: Eine gr. silb. Medaille. 3. Preis: Eine kl. silb. Medaille.

No. 66. Für das beste Sortiment Salate in 10 verschiedenen Arten. 1. Preis: Eine kl. silb. Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 67. Für das beste Sortiment Gemüse in 12 verschiedenen Arten, Zwiebeln, Sellerie, Kohl und Rüben à 3 Stück, Carotten 50 Stück ꝛc. 1. Preis: Eine gr. silb. Med. 2. Preis: Eine kl. silb. Med. 3. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 68. Für die besten Gurken, 3 Stück. 1. Preis: Eine kl. silb. Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 69. Für die besten Bohnen, 50 Stück. 1. Preis: Eine kl. silb. Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 70. Für den besten Spargel, 1 Pfund. 1. Preis: Eine kl. silb. Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 71. Für die besten jungen Carotten, 2 Bund à 25 Stück. 1. Preis: Eine kl. silb. Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 72. Für den besten Seekohl, 1 Portion. Eine kl. silb. Medaille.

No. 73. Für den besten Rhabarber, 1 Pfund. Ein Preisdiplom.

No. 74. Für die besten Champignons, 1 Pfund. 1. Preis: Eine kl. silb. Medaille. 2. Preis: Ein Preisdiplom.

No. 75. Zur Verfügung der Herren Preisrichter: 1 kleine silberne Medaille und 4 Preisdiplome.

Augsburg. Die schwäbisch-bairische Gartenbau-Gesellschaft in Augsburg hat ihren Bericht über ihre Thätigkeit (1. Jahrgang 1866) herausgegeben, aus dem mit Vergnügen zu ersehen ist, daß diese erst seit Herbst 1865 sich neu constituirte Gesellschaft nach allen Richtungen hin eine große anerkennenswerthe Thätigkeit entfaltet hat. Der Bericht enthält außer dem Rechenschafts-Bericht der Gesellschaft, dem Mitglieder-Verzeichnisse, Rechnungsabschlusse, dem Bericht über die im Mai v. J. stattgefundene Ausstellung, dem Protocoll der Preisrichter ꝛc., die Referate über die von einer Anzahl Mitglieder gemachten Excursionen in verschiedene Gärtnereien, ferner die in den Versammlungen gehaltenen Vorträge, unter denen mehre sehr beachtenswerthe, und schließlich einen Bericht über die internationale Blumenausstellung in London im Mai 1866 u. m. a.

Dresden. Die Gesellschaft Flora für Botanik und Gartenbau im Königreiche Sachsen wird in diesem Jahre vom 18. bis zum 22. April eine Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Früchten und Gemüsen in dem ihr zu diesem Zwecke freundlichst überlassenen Ausstellungssaale auf der Brühl'schen Terrasse (königl. Wallgarten) zu Dresden veranstalten.

Für ausgezeichnete Leistungen auf dem Gebiete der Botanik und Gartencultur setzt die Gesellschaft, wie in früheren Jahren, Preise in silbernen Medaillen und in Ehrenzeugnissen aus, wobei unter freier Concurrenz bestimmt vorausgesetzt wird, daß, wer sich um wie ausgesetzten Preise bewerben will,

die Pflanzen selbst erzogen oder mindestens drei Monate vor der Einlieferung in seiner Cultur gehabt haben muß.

Die Zuerkennung der Preise geschieht durch eine von der Gesellschaft ernannte Commission von sieben Preisrichtern. Bei der Vertheilung des Preises der Friedrich August-Stiftung wird jedoch auch die Ausstellungs-Commission durch zwei von ihr erwählte Mitglieder vertreten.

Die Preisaufgaben sind folgende:

A.

Preis der Friedrich August-Stiftung, bestehend in 4 Augustd'or.

„Für eine durch Reichthum und Schönheit der Blüthen oder durch ihr erstmaliges Blühen sich auszeichnende Pflanze, welche jedoch reine Species sein oder in Ermangelung dieser, mindestens eine nach Europa eingeführte ursprüngliche Varietät repräsentiren muß, zum Gedächtniß eines treuen Pflegers der wissenschaftlichen Botanik, des Höchstseligen Königs Friedrich August.

B.

Für die besten Leistungen im Gesammtbereiche der Gartencultur stehen den Herren Preisrichtern 25 silberne Medaillen zur Verfügung; andere anerkennungswerthe Leistungen werden durch Ehrenzeugnisse ausgezeichnet.

Die Einlieferung der Ausstellungspflanzen findet Dienstag den 16. und Mittwoch den 17. April statt.

Später eingelieferte Pflanzen können nur dann volle Berücksichtigung finden, wenn der vorhandene Platz es noch gestattet.

Die geehrten Herren Einsender werden außerdem noch freundlich ersucht, die Verzeichnisse der Ausstellungs-Gegenstände rechtzeitig und spätestens bis Donnerstag den 18. April, früh 9 Uhr, einzusenden, sowie noch ein zweites Verzeichniß ohne Namensunterschrift für die Herren Preisrichter beizulegen. Wer Vorstehendes nicht beachten sollte, hat es sich selbst zuzuschreiben, wenn seine ausgestellten Gegenstände nicht gewünschte Berücksichtigunß finden.

Prämiirte Gegenstände müssen wenigstens vier volle Tage im Ausstellungssaale verbleiben.

Der Eintrittspreis in die Ausstellung beträgt an den zwei ersten Tagen, den 18. und 19. April 5 Ngr., vom 20. April bis zum Schlusse $2\frac{1}{2}$ Ngr. für die Person.

Alle Anfragen ꝛc. sind an den Vorstand der unterzeichneten Commission, Herrn königl. Gartendirector **Krause** zu richten.

Die Ausstellungs-Commission der Gesellschaft „Flora“ für Pflanzen- und Blumen-Ausstellungen.

St. Petersburg. Die internationale Gartenbau-Ausstellung, die im nächsten Jahre in St. Petersburg stattfinden sollte, wird nach einer uns gewordenen Mittheilung, erst Mitte Mai 1869 veranstaltet werden.

Literatur.

Iconum botanicorum Index locupletissimus. Verzeichniß der Abbildungen sichtbar blühender Pflanzen und Farnkräuter aus der botanischen und Garten-Literatur des 18. und 19. Jahrhunderts in alphabetischer Folge zusammengestellt von **Dr. G. A. Pritzel.** Zweiter Theil fortgeführt bis zu Ende des Jahres 1865. Berlin 1866. Nicolai'sche **Verlagshandlung.**

Dem vielseitig ausgesprochenen Wunsche gemäß hat der Herr Verfasser sich entschlossen, sich der mühsamen und zeitraubenden Arbeit zu unterziehen, sein, allen mit den Bestimmungen der Pflanzen oder mit monographischen Arbeiten Beschäftigten so brauchbares, fast unentbehrliches, im Jahre 1853 herausgegebenes Werk bis auf die neueste Zeit fortzuführen. Dieser zweite Theil umfaßt, außer einer Anzahl früher übergegangener wichtiger älterer Werke, die Nachweisung der in den botanischen Kupferwerken der letzten 12 Jahre, in zahlreichen kleinen Abhandlungen und in etwa 200 Zeit- und Gesellschaftsschriften, die sämmtlich bis zum Schlusse des Jahres 1865 excerptirt sind, niedergelegten Abbildungen. Wir verfehlen nicht alle Fachgenossen und Botaniker auf die Erscheinung dieses zweiten Theiles aufmerksam zu machen. E. O—o.

Feuilleton.

Samen- und Pflanzenverzeichnisse. Von der mehrmals von uns gedachten Handelsgärtnerei und Baumschulen des Herrn **F. L. Stüeben** auf der Uhlenhorst bei Hamburg ist uns ein neues Verzeichniß für 1867 zugegangen. Dasselbe giebt Zeugniß von dem alljährlich immer mehr und mehr erweiternden Etablissement unter der umsichtigen Leitung des Besitzers. Es ist in der gedachten Gärtnerei jetzt so ziemlich alles vertreten, was man zur Bepflanzung eines Gartens oder zur Ausschmückung eines Gewächshauses und dergleichen bedarf. So findet man daselbst Obstbäume und Fruchtsträucher, Erdbeeren, Zierbäume und Sträucher, Trauerbäume, Sträucher zu Hecken, schöne Coniferen, Pflanzen für's Moorbeet, Rosen, Georginen, schön blühende Stauden jeglicher Art, Warm- und Kalthauspflanzen in schöner Auswahl, Blattpflanzen für's freie Land, Azaleen, Camellien ꝛc. ꝛc. zu sehr mäßigen Preisen. Der Umschlag des sehr sauber ausgestatteten Verzeichnisses zeigt uns die Ansicht der sehr zweckmäßig angelegten und eingerichteten Handelsgärtnerei. Zu bedauern sind nur die vielen fehlerhaft gedruckten lateinischen Pflanzennamen.

Das Verzeichniß des Beeren-, Strauch- und Schaalen-Obstes von Herrn **Fr. Fürer**, Director a. D. in Stuttgart, das dem vorigen Hefte beigegeben war, enthält das Neueste von Erdbeeren, Himbeeren, Johannis- und Stachelbeeren wie sonstigen Obstsorten, die im verflossenen Jahre in den Handel gekommen sind, worauf wir die geehrten Leser ganz besonders aufmerksam machen.

Das Preisverzeichniß für 1967 vom Gartenmeister **J. L. Schiebler & Sohn** in Celle (Hannover), auf das wir aufmerksam machen, enthält, abgesehen von den übrigen vielen darin verzeichneten Samen, Pflanzen, Gehölzen ꝛc., eine sehr sorgfältige Auswahl des rühmlichst bekannten Schiebler'schen Obstsortiments, eine Auswahl der hauptsächlich für unser Klima zu Hochstämmen geeigneten Sorten, mit genauer Angabe bei jeder Sorte ob Tafelfrucht, Wirthschaftsfrucht, ob Sommer-, Herbst- oder Winter-

frucht und sonstiger erforderlicher Notizen. Für die Richtigkeit der Sorten wird garantirt.

Die **Laurentius'sche Gärtnerei** in Leipzig giebt den Pflanzenfreunden wie den Handelsgärtnern Gelegenheit für billige Preise in den Besitz von werthvollen Pflanzen zu gelangen. Wegen Ueberfüllung der Gewächshäuser und Gärten hat sich der Besitzer dieser, durch ihre sowohl schönen und seltenen, wie durch deren vortreffliche Cultur sich auszeichnenden Pflanzen wohl bekannten Gärtnerei entschlossen, einen Theil der Pflanzen 4 Monate lang, vom 1. Februar bis zum 31. Mai d. J. zu herabgesetzten Preisen zu verkaufen, worauf wir die Pflanzenfreunde, Handels- und Kunstgärtner wie die Directoren botanischer 2c. Gärten aufmerksam machen wollen. Die Pflanzenarten, welche zu herabgesetzten Preisen während des angegebenen Zeitraumes verkauft werden sollen, sind in einem erschienenen Verzeichnisse (No. 36), das dem vorigen Hefte der Gartenzeitung beigegeben war, aber auch auf frankirtes Verlangen gratis und franco Jedem zugesandt wird, zusammengestellt und befinden sich unter denselben viele sehr werthvolle, aber fast durchschnittlich sehr schöne Arten, so z. B. mehre Aralien, Brownea coccinea, Coccoloba pubescens, Doryanthes excelsa, Ficus Porteana, mehre Maranta, Theophrasta, dann mehre Baumfarne, Palmen in großer Anzahl, Agaven, herrliche Lorbeerbäume.

Mit den Zierbäumen und Ziersträuchern, Obstbäumen und Fruchtsorten des freien Landes, soll wegen Mangel an genügenden Raum gänzlich geräumt, dahingegen die Cultur der Coniferen ausgedehnt werden. Von letzteren werden jedoch ebenfalls viele schöne Arten zu herabgesetzten Preisen offerirt.

Den Handelsgärtnern wird eine große Auswahl sehr gangbarer Pflanzenarten zu herabgesetzten Preisen angeboten, so z. B. 6 Corypha australis zu 2 ℛ︁, 12 Dracæna Draco zu 3 ℛ︁ 10 Sgr., viele Dracänen, 12 Hydrangea rosalba zu 2 ℛ︁, mehre Maranten, dann viele Coniferen 2c, in einer Anzahl von 6—50 Stücken zu sehr billigen Preisen.

Ein neues beschreibendes Preisverzeichniß der großen und auserlesenen Rosensammlung der Baumschulen des Herrn **Dr. M. H. Cords** zu Travemünde bei Lübeck ist erschienen. Diese rühmlichst bekannte Sammlung umfaßt jetzt gegen 2500 Varietäten und enthält alle mehrmals im Jahre blühende Rosengattungen, von den neuesten Einführungen bis zu den erprobt guten älteren Sorten. Die mehrmals blühenden oder remontanten Rosen sind in der ersten Abtheilung des Verzeichnisses, nach den Jahren, in denen die Sorten in den Handel kamen, zusammengestellt, während die zweite und dritte Abtheilung die einmal blühenden oder sogenannten Sommerrosen enthalten. Freunden von wahrhaft schönen Rosensorten empfehlen wir dieses Rosenverzeichniß zur Auswahl. Die Waare ist gut und Preise billig.

Hauptverzeichniß über Samen und Pflanzen für 1867 von Herren **Haage & Schmidt** in Erfurt. Ein Buch in groß Octav von 160 zweispaltigen, mit kleinster Schrift enggedruckten Seiten und vielen Illustrationen, um sogleich einen Begriff von der Form und dem Baue der Pflanze zu erhalten. Man kann dieses Verzeichniß richtiger als einen Nomenclator

bezeichnen, namentlich dessen erste Abtheilung, in der die Samen von allen Pflanzenarten aufgeführt sind, die im In- oder Auslande im Handel vorkommen, und von den Herren Haage & Schmidt bezogen werden können, und deren Zahl sich nach diesem Verzeichnisse auf 11,373 beläuft. Von Neuheiten und selten in Samen vorkommenden Pflanzen werden etwa 265 Arten und Abarten aufgeführt, darunter viele sehr werthvolle und seltene Arten, so finden wir z. B. Samen offerirt von Cinchona officinalis, zwei neue Costus, Griffinia Blumenavia, eine der lieblichsten Amaryllideen, Myosotidium nobile, ein großblumiges Vergißmeinnicht Neuhollands, Nepenthes eustachya, gracilis, tomentella und Teysmannii, neue Arten aus Java, wie überhaupt viele Arten aus Japan und Java, die einzeln aufzuführen es hier an Raum fehlt. Die folgenden Rubriken enthalten die Gemüse-, die landwirthschaftlichen, die Blumen- und die Gehölzsamen. Die Gemüsesamen sind mit großer Sorgfalt ausgewählt, ebenso die landwirthschaftlichen Samen. Sehr zahlreich sind auch die Samen der technischen Pflanzen (S. 21) vertreten. Unter der Rubrik „Blumensamen," wozu auch die Samen der Topfgewächspflanzen gehören, ist wohl so ziemlich alles aufgeführt, was in irgend einer Gärtnerei an Samen geboten wird, botanische Unkräuter selbstverständlich ausschließend. So sind z. B. Samen von nahe an 200 neuholländischen Acacia-Arten aufgeführt, eine immer noch sehr große Zahl, wenn selbst die Hälfte dieser Arten als Synonyme mit anderen zusammenfallen sollte; ferner werden zahlreiche Arten die Gattungen Eucalyptus, Habrothamnus, Hibiscus, Kennedya, Leptospermum, Melaleuca, Nepenthes (7 Arten), Polygala, Protea, Solanum und dergleichen mehr offerirt, dann ein Heer von Aloë, Cactus, Wasserpflanzen und Farne. Das Wald- und Gehölzsamen-Verzeichniß ist das reichste, was wir bisher gesehen, es umfaßt 1606 Nummern.

Der zweite Theil des ganzen Verzeichnisses enthält die Pflanzen, als Warm- und Kalthauspflanzen jeglicher Art, dann Staudengewächse, Ziersträucher und Bäume, wie ein Sortiment von Kern- und Steinobst, Beerenfrüchten, Weinreben und dergleichen mehr.

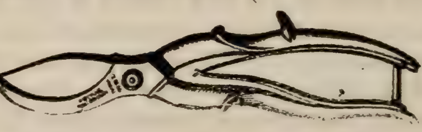
Dieses riesige, sehr sauber ausgestattete Verzeichniß ist mit einer sehr großen Genauigkeit und vielem Fleiße angefertigt, was bei der großen Mühe und Zeit, die dasselbe auszuarbeiten gekostet hat, lobend hervorgehoben werden muß. Das Verzeichniß wird von den Herren Haage & Schmidt nur an ihre regelmäßigen Kunden gratis versandt, ist jedoch durch jede solide Buchhandlung zum Preise von 5 Sgr. zu beziehen.

In der Preisliste No. 12 für 1867 von **Ad. Stelzner** in Gent finden wir eine große Anzahl der schönsten und beliebtesten Pflanzenarten, viele davon zu sehr mäßigen Preisen, so das allerliebste Anthurium Scherzerianum zu 10 Frcs., das prächtige neue Farn Athyrium Goringianum pictum per Dutz 30 Frcs., Abies firma, A. Maximowiczii, Alnus aurea, Amaryllis Alberti, Anthurium magnificum, diverse Aralien, Athyrium latifolium, A. multifidum nanum, die verschiedenen Aucuba, Bertolonia guttata, Drosera spathulata, Geranium lateripes silver gem und andere, die neuesten Maranta, Passiflora macrocarpa mit sehr großer eßbarer Frucht, Skimmia oblata mit noch einmal so großen

Früchten als bei Sk. japonica, Tillandsia argentea mit rein silberweißen Blättern, sind einige der vielen in diesem Verzeichnisse aufgeführten schönen Pflanzen. Dann möchten wir noch auf die von Herrn Stelzner gezüchteten Farne für temperirte und kalte Gewächshäuser, auf die Collection der Baumfarne und der Farne für's freie Land, wie schließlich auf die Coniferen, Azaleen, Rhododendron ꝛc. aufmerksam machen.

Personal-Notizen.

† Mit großer Betrübniß haben wir wiederum das plötzliche Dahinscheiden eines fast allen Gärtnern wohlbekannten Mannes zu melden. Herr **George Ure Skinner** starb am 9. Januar d. J. zu Aspinwall nach sehr kurzer Krankheit. Herr Skinner verließ England im December v. J. mit dem westindischen Packetschiffe, um sich nach Guatemala in Central-Amerika, woselbst er Associe des Hauses Klee, Skinner & Co. war, zu begeben, in der Absicht, sich aus dem Geschäfte zurückzuziehen und in England sein Leben in Ruhe zu genießen. In Panama angekommen, wurde er vom gelben Fieber ergriffen und starb nach wenigen Tagen. Der Verstorbene war ein großer Verehrer der Pflanzen, namentlich der Orchideen, wie überhaupt aller Naturwissenschaften, und eine sehr große Anzahl herrlicher Pflanzen, die durch ihn eingeführt worden sind, haben wir ihm zu verdanken, von denen auch viele seinen Namen führen.



Diesem Hefte sind gratis beigegeben:

1. Anzeige über illustrirte Gartenbücher von **H. Jäger** der Verlagshandlung von **Otto Spamer** in Leipzig.
2. Illustrirter Auszug aus dem General-Cataloge des Herrn **F. C. Heinemann** in Erfurt, den wir zur genauen Durchsicht bestens empfehlen.

NB. Dem vorigen Hefte war außer den darin angezeigten Beilagen noch beigegeben: Verzeichniß werthvoller Pflanzen zu herabgesetzten Preisen aus der **Laurentius'schen Gärtnerei** zu Leipzig (siehe S. 141), das erst nach Schluß des Heftes einlief.

Zur internationalen Pflanzenausstellung in Paris.

Die Ernennung der zwölf französischen Preisrichter für die Abtheilung der mit dem Gartenbau zusammenhängenden Gegenstände ist bereits erfolgt. Wie wir früher mitgetheilt haben, wird eine besondere Section der internationalen Jury für die ausgesetzten Preise im Gartenfache aus 24 Mitgliedern bestehend, unter denen zwölf Franzosen sein müssen, eingesetzt. Demnach sind ernannt.

Für die 83. Classe: Gewächshäuser und dahin gehörende Gegenstände, die Herren Darcel, kaiserl. Ingenieur der Brücken und Chausseen; Hardy, Chef der kaiserl. Gemüsegärten zu Versailles.

Für die 84. Classe: Zierblumen und Schaupflanzen, die Herren Ad. Brongniart, Mitglied des Instituts und Professor der Naturgeschichte am Museum; Lucy, Vicepräsident der Gartenbau-Gesellschaft in Paris.

Für die 85. Classe: Gemüse, die Herren Aug. Rivière, Chef des Gartens zu Luxemburg; Courtois-Gérard, Handelsgärtner.

Für die 86. Classe: Früchte und Fruchtbäume, die Herren Decaisne, Mitglied des Institus und Professor der Naturgeschichte am Museum; Dr. Guyot von Bordeaux.

Für die 87. Classe; Sämereien und Forstgewächse, die Herren Moreau, Handelsrichter; Gauffier, Unterinspector der Forsten.

Für die 88. Classe: die Herren Chatin, Mitglied der medizinischen Academie und Professor an der pharmaceutischen Schule; Barillet-Deschamps, Chef der Gärten der Stadt Paris.

Von Seiten der kaiserlichen General-Commission für die internationale Industrie-Ausstellung ist nachträglich noch eine besondere Bewerbung für Weinbau ausgeschrieben worden, an der das Ausland ebenfalls Theil nehmen soll. Herr Charles Baltet, der bekannte Pomologe in Troyes, ist bereits speciell damit delegirt worden und ertheilt nähere Nachricht über die Art und Weise der Ausstellung. Bei dieser Bewerbung sind folgende Gegenstände speciell ins Auge gefaßt worden:

1) Weinreben, gepflanzt und behandelt nach älteren und neueren Methoden.

2) Cutillage der Rebenzucht und Weinbereitung.

3) Trauben, speciell zur Weinbereitung. Congreß am 1. September.
4) Weine und aus Weinbeeren angefertigte Branntweine.

Es ist sehr zu wünschen, daß aus allen, besonders aus den in dieser Hinsicht renommirten Gegenden, die besten Weine vorhanden sind. Oeffentliche Verhandlungen werden dazu beitragen, die Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand hinzulenken und nach allen Seiten hin die nöthigen Aufklärungen und Belehrungen zu geben.

Die Weine können durch die Aussteller nach einem festen Preise verkauft werden. —

Die botanische Gesellschaft von Frankreich wird während der Dauer der internationalen Ausstellung einen internationalen botanischen Congreß organisiren, an dem Theil zu nehmen die Botaniker aller Länder eingeladen sind. Der Congreß wird am 26. Juli eröffnet und soll während eines Monats andauern. Zusammenkünfte werden an jedem Freitage im Gesellschafts-Hause, Rue Grenelle, St. Germain, No. 84, stattfinden. An den übrigen Tagen während der vier Wochen werden die Ausstellungen, die Museen des Jardin des plantes, Privatsammlungen ꝛc. besucht und Ausflüge in die Umgegend von Paris gemacht, namentlich in der letzten Hälfte des Monats August. Es ist anzunehmen, daß die verschiedenen Eisenbahn-Gesellschaften den Fremden zu ihren Excursionen die Fahrpreise ermäßigen werden.

George Ure Skinner's Einführungen.

Im vorigen Hefte brachten wir die betrübende Nachricht von dem plötzlich eingetretenen Tode des Herrn G. U. Skinner, dem unsere Sammlungen so viele herrliche Pflanzen, namentlich unter den Orchideen, verdanken. Einer Biographie, welche Herr Bateman in einer der letzten Nummern des Gardener's Chronicle von diesem sich um die Auffindung und Einführung neuer Pflanzen so verdient gemacht habenden Mannes veröffentlicht hat, entnehmen wir die nachfolgenden Notizen, da diese auch für die Leser der Gartenzeitung von Interesse sein dürften.

G. U. Skinner war am 18. März 1804 geboren, zuerst bestimmt sich als Seemann auszubilden, gab er jedoch später diesen Entschluß wieder auf und trat als Commis in ein Handlungshaus. Im Jahre 1831 ging er nach Guatemala, einem damals nur wenig bekannten Lande, woselbst er später als Compagnon bei Herrn Klee eintrat, ein jetzt noch wohlbekanntes Haus unter der Firma Klee, Skinner & Co.

Von Jugend auf war Skinner ein Freund und Verehrer der Natur. Guatemala war zur Zeit ein noch undurchforschtes Land, dessen Fauna und Flora waren gleich unbekannt, was Skinner daher von dort heimsandte, war fast immer neu. Skinner schoß Vögel und sammelte Insekten, ehe er sich um Pflanzen kümmerte und erst nach der Ankunft einer reichen Sendung Naturalien für das Naturhistorische Museum zu Manchester schreibt Herr Bateman, hörte ich seinen Namen zuerst nennen. Die Orchidomanie war

in England damals im Zunehmen begriffen und selbst als einer der ersten Verehrer derselben, bot ich alles auf, mit den Schätzen eines neuen Landes bekannt zu werden. Ich schrieb deshalb an Skinner, erklärte ihm, was Orchideen für Pflanzen wären und suchte ihn für dieselben zu interessiren. Der Brief vom 17. März 1834 erreichte ihn pünktlich und er schrieb mir zurück, daß ihm mein Brief ein neues Interesse für sein Leben gegeben und das ihn auch bis zu seiner letzten Stunde nicht verlassen hat.

Obgleich Skinner weder Botaniker noch Gärtner war, erkannte er die Orchideen sogleich, von denen ich ihm zum ersten Male Mittheilungen gemacht hatte und woran Guatemala so enorm reich sein mußte. Er machte sich sofort auf zum Sammeln und sandte mir mit erster Gelegenheit eine vortrefflich gepackte Kiste mit Pflanzen. Nie werde ich die Freude vergessen, die ich beim Oeffnen dieser ersten von Skinner erhaltenen Kiste empfand, denn obgleich deren Inhalt von ihm nur zufällig gesammelt, so war doch jede Pflanze neu! So erhielt ich große Massen von der jetzt wohlbekannten Parkeria Skinneri, die nach meinem Vorschlage von Dr. Lindley nach ihrem Entdecker benannt wurde. Ferner erhielt ich verschiedene Epidendra, als E. aromaticum, E. aurantiacum &c., Oncidium Cavendishianum und leucochilum wie das schöne Odontoglossum bictoniense, die erste Art, welche von dieser so populär gewordenen Gattung England erreichte. — Als Skinner von dem großen Erfolge seiner ersten Sendung hörte, wurde sein Eifer noch mehr angeregt und fast mit jeder Post erhielt ich Briefe von ihm, in denen er mir neue Entdeckungen anzeigte. Herr Skinner war der Erste, der das Odontoglossum grande einführte, ebenso war er der Entdecker seines Schooßkindes, des O. Uro-Skinneri, dann von O. rubescens und pulchellum mit den zwar kleinen, aber lieblich duftenden weißen Blüthen. Schomburgkia tibicinis, Epidendrum Stamfordianum und E. elatum waren alle von ihm im Golf von Dolce entdeckt und nicht weit entfernt davon sammelte er die reizende Cattleya Skinneri, mehre Stanhopea, wie St. saccata. Die Gattung Cycnoches wurde bereichert durch C. ventricosum und Egertonianum. Die Lælia superbiens und das Epidendrum cnemidophorum (Skinner's letzte Entdeckung) fand er wie die reizende Lycaste Skinneri, die noch immer zu den schönsten Orchideen gehört, in einer viel höheren Region vor, als sonst Orchideen vorzukommen pflegen. Oncidium ornithorrhynchum und Sobralia macrantha, obgleich vor ihm von Humboldt und Karwinski entdeckt, wurden dennoch zuerst durch Skinner in Europa eingeführt. Wenn nun auch die Orchideen seine Lieblingspflanzen waren, so hatte er doch die Arten anderer Familien auch nicht vernachlässigt, wie wir dies z. B. an Aquilegia Skinneri und Uro-Skinnera speciosa sehen, einige von seinen vielen von Lindley nach ihm benannten Pflanzen. So wie die Pflanzensammlungen mit neuen Arten durch Skinner bereichert worden sind, so sind es auch die ornithologischen Sammlungen fast in gleichem Maaße, es würde jedoch zu weit führen, wollten wir alle seine eingeführten Pflanzenarten hier namhaft machen.

Von den so nützlichen öffentlichen Orchideen-Verkäufen durch Herrn Stevens in London war Herr Skinner der Urheber. Nur Wenige werden

sich einen Begriff von der Mühe und Arbeit machen können, die es erfordert, eine große Sendung importirter Orchideen zu sortiren und zu catalogisiren, um sie verkaufen zu können, eine Arbeit, der sich Skinner jedesmal mit ungeheurer Lust und Liebe unterzog. Zu seiner freien Verfügung standen ihm die reichen Sammlungen von unserem, leider nun auch verstorbenen Freunde von v. Warscewicz, die derselbe in Peru, Veragua und Neu-Granada angelegt hatte. Da die Orchideen aus jenen Ländern sogenannte „kalte" Orchideen sind und zur Zeit, etwa vor 12 Jahren, als uncultivirbar betrachtet wurden, so wurden sie meist verschenkt. Von jener Zeit an bis zur Zeit, wo man die Orchideen kälter zu behandeln versteht, war die Liebhaberei im Abnehmen begriffen, dieselbe ist jedoch jetzt wieder mehr denn je erwacht, was auch Herrn Skinner nicht entgangen ist, und so oft er in London war, sah man ihn sehr häufig in der Gärtnerei der Herren Veitch, in der ihm ein Gewächshaus für seine Einführungen zu seiner eignen Verfügung stand, neben der auserlesenen Sammlung der Herren Veitch selbst, die den Tod des Herrn Skinner außer seinen Angehörigen und vielen Freunden mit am meisten zu beklagen haben.

Beobachtungen über den Werth verschiedener Erbsensorten.

Von J. Ganschow, Kunstgärtner in Divitz bei Barth.

Daß bei den verschiedenen im Handel cursirenden Erbsensorten, hinsichtlich ihrer Ertragsfähigkeiten und sonstigen Eigenschaften, ein sehr wesentlicher Unterschied besteht, und daß deshalb manche Sorte vor ihresgleichen den Vorzug verdient, darüber habe ich im Sommer 1866 einige Beobachtungen gemacht und erlaube mir, dieselben im Nachstehenden mitzutheilen.

Im Februar des vergangenen Jahres bezog ich von der rühmlichst bekannten Handelsgärtnerei von Carl Appelius — die jetzige Firma lautet Ferdinand Jühlke Nachfolger — in Erfurt 36 Sorten Erbsen. Dieselben wurden sämmtlich am gleichen Datum — den 5. April ausgesäet. Meine Absicht dabei war, zunächst zu erfahren, welches diejenigen Sorten wären, von denen man zuerst grüne Hülsen für die Küche gewinnt, und sodann zu beachten, welche am besten zur Spätcultur, d. h. um auch später im Herbste grüne Hülsen davon zu haben, geeignet wären.

Darnach war das Resultat meiner Beobachtungen folgendes:

Zuerst, und zwar am 6. Juni blühten und waren im Laufe von 16 bis 20 Tagen davon grüne Hülsen zu pflücken:

Alliance white dwarf, wird nur 1 F. hoch und entwickelt $2^1/_2$ Z. lange, ziemlich breite Hülsen, trägt nicht sehr dankbar und wurde der Same am 19. Juli völlig reif geerntet.

Daniel O'Rourke, 3 Fuß hoch, Hülsen $1^1/_2$—2 Zoll lang, reif geerntet am 19. Juli.

Harrison's Vollkommenheit, $2^1/_2$ Fuß hoch, Hülsen $2^1/_2$ Zoll

reif am 6. August. Diese Sorte ist sehr dankbar tragend, hält sich lange grün und ist deshalb für den Garten sehr zu empfehlen.

Frühe Harrison's Ruhm, $2^1/_2$ Fuß hoch, Hülsen $2^1/_2$ Zoll lang, geerntet am 6. August, rivalisirt hinsichtlich ihrer Güte mit der vorhergehenden.

Niedrigste Buxbaum, $^3/_4$ Fuß hoch, Hülsen $1^1/_2$ Zoll lang, als reif geerntet am 19. Juli. Diese Sorte eignet sich vorzüglich zum Treiben und ist überhaupt da mit Vortheil anzubauen, wo es an Sträuchern fehlt.

Am 8. Juni blühten:

Wettrenner, 3 Fuß hoch, Hülsen $1^1/_2$ Zoll lang, reif am 26. Juli. Eine sehr zuträgliche Sorte.

Frühe niedrige Mai-, $3^1/_2$ Fuß hoch, Hülsen $1^1/_2$ Zoll lang, reif am 6. August, trägt ebenfalls dankbar.

Erbsen des Ueberflusses, $3^1/_2$ Fuß hoch, Hülsen $1^1/_2$—2 Zoll lang, reif am 23. Juli. Diese Sorte verdient wegen ihrer reichen Tragbarkeit alle Beachtung.

Am 11. Juni blühten:

Dickson's Favorite, 4 Fuß hoch, Hülsen 2 Zoll lang, reif am 16. August. Diese Sorte war nicht ganz rein, verdient aber doch empfohlen zu werden.

Laxton's prolific early long pod, $1^1/_2$ Fuß hoch, Hülsen $1^1/_2$ Z. lang. An dieser Sorte habe ich aber durchaus nicht die ihr nachgerühmten Eigenschaften gefunden, sie war nicht rein, nur sehr niedrig von Wuchs und entwickelte sehr kurze statt lange Hülsen. Indessen kann es möglich sein, daß ich irrthümlicher Weise im Drange des Geschäfts gar nicht die richtige Sorte erhalten habe.

Frühe weiße Mai, 3 Fuß hoch, Hülsen $1^1/_2$ Zoll lang, reif am 6. August.

Englische Bishops, 2 Fuß hoch, Hülsen 2 Zoll lang, reif am 26. Juli. Dankbar tragend und da zu empfehlen, wo es an Sträuchern mangelt, indem man sie nöthigenfalls auch ohne dieselben cultiviren kann.

Am 13. Juni blühten:

Zuckererbse, niedrige, $1^1/_2$ Fuß hohe, volltragende, erreichte aber die Höhe von über 3 F. und ist durch kleinere schmale Hülsen wie dankbares Zutragen von den anderen Zuckererbsensorten wesentlich verschieden.

Zuckererbse, ganz niedrige de grace, $^3/_4$ Fuß hoch, Hülsen $1^1/_2$ Zoll lang. Empfiehlt sich zum Treiben in Mistbeeten rc., ist sonst aber wenig zuträglich.

Japanesische, 5 Fuß hoch, Hülsen 2 Zoll lang, reif am 16. August. Diese Sorte ist im grünen Zustande hinsichtlich des Geschmacks nicht zu loben, weshalb ich sie für die Cultur im Garten nicht empfehlen kann.

Prince Albert, 3 Fuß hoch, Hülsen 2 Zoll breit, reif am 1. August. Da diese Sorte sonst mit zu den allerfrühesten gezählt wird, so habe ich mich gewundert, daß sie nicht früher zur Blüthe gelangte.

Spargelerbse, gehört gar nicht zur Gattung Pisum, ihr botanischer Name ist Tetragonolobus purpureus und werden von ihr nur die jungen Hülsen als Salat verspeist.

Am 20. Juni blühten:

Frühe Fairbairds, unvergleichliche, 3 1/2 Fuß hoch, Hülsen 1 1/2 bis 2 Z. breit, reif am 6. August. Sehr zuträglich und von vorzüglichem Geschmack.

Burbridge's Eclypse, 1 1/2 Fuß hoch, Hülsen 2 Zoll lang und ziemlich breit, reif am 3. August. Von Geschmack vorzüglich und kann man bei ihr die Sträucher entbehren.

Englische Königin der Zwerge, verdient ihr Prädicat mit Recht, indem sie kaum höher als eine Hand breit wächst; meine Gehülfen hatten aus Versehen 5 Fuß hohe Sträucher dabei gesteckt und sah dies höchst possirlich aus. Sie hat 2 Zoll lange und sehr breite Hülsen, welche am 8. August zur Reife gelangten.

Erfurter große frühe gelbe Klunker, 4 F. hoch, Hülsen 2 1/2 Z. lang, reif am 6. August. Diese Sorte ist eine der allerdankbartragendsten und deshalb nicht genug zu empfehlen; von 1/4 Pfund Aussaat erntete ich 6 1/2 Pfund, während sich der Ertrag von den meisten anderen Sorten nur auf 2 1/2, 3, 4 und 5 1/2 Pfund bei 1/4 Pfund Aussaat belief.

Champion of England, 4 Fuß hoch, Hülsen 2 Zoll lang, reif am 12. August; im Geschmack eine vorzügliche Sorte.

Mumien, 3 Fuß hoch, Hülsen 2 Zoll lang, reif am 12. August. Eine sehr zuträgliche und wohlschmeckende Erbsensorte, und mit Recht zu empfehlen.

Flacks dwarf Victory, 1 1/2 Fuß hoch, Hülsen 2—2 1/2 Zoll lang, reif am 20. August. Obgleich nicht sehr zuträglich, so ist sie doch deshalb empfehlenswerth, weil sich die Hülsen lange grün halten und auch der Same im grünen Zustande gekocht, äußerst süß von Geschmack ist. Sie ist also zur Spätcultur für den Gärtner beachtenswerth.

Neue schwedische verbesserte Mammuth, 4 Fuß hoch, Hülsen 2 Zoll lang, reif am 16. August. Hat wenig zugetragen und obgleich die Hülsen im reifen Zustande sehr voll aussahen, so waren in den meisten doch nur 2 — 3 Samenkörner enthalten; scheint also noch mehr der Verbesserung zu bedürfen.

Veitch Perfection, 1 1/2 Fuß hoch, Hülsen 2 1/2 Zoll lang, reif am 16. August.

Neue Schnabel-, 3 1/2 Fuß hoch, Hülsen 2 1/2 Zoll lang, reif am 6. August. Diese Sorte war buchstäblich mit Hülsen übersäet und ist daher als eine der ertragreichsten zu bezeichnen, indem 1/4 Pfund Aussaat 5 1/2 Pf. wieder brachten.

Frühe Paradies, 3 Fuß hoch, Hülsen 2 1/2 Zoll lang, reif am 12. August.

Am 22. Juni blühten:

Knight's weiße niedrige, 2 1/2 Fuß hoch, Hülsen 2 Zoll lang, reif am 20. August.

Knight's grüne niedrige, 2 1/2 Fuß hoch, Hülsen 1 1/2 — 2 Zoll lang, reif am 16. August. Diese und die vorhergehende Sorte sind mit am vorzüglichsten zur Spätcultur geeignet.

Am 26. Juni blühten:

Frühe grüne Feld=, 4 Fuß hoch, Hülsen $1^1/_2$—2 Zoll lang und sehr schmal, reif am 1. August. Sie wurde von einer Seite von hohen Stangenbohnen etwas beschattet und mag dies die Ursache ihres späteren Blühens gewesen sein. Die Hülsen springen im reifen Zustande sehr leicht auf und verschütten den Samen, weshalb man sie etwas vor der völligen Reife ernten muß. Für die Cultur im Garten ist sie durchaus nicht zu empfehlen.

Zuckererbse, frühe engl. weißblühende, 5 Fuß hoch, Hülsen $2^1/_2$ Zoll lang, reif am 24. August. Unter den Zuckererbsensorten ist diese immer noch die beste.

Zuckererbse, große Schwert=, mit wachsgelben Schoten — die Benennung Schoten findet man hin und wieder in den Verzeichnissen der Handelsgärtner bei Aufführung der Erbsensorten, allein botanisch richtig hat die Ebsenpflanze nur Hülsen, — 5 F. hoch, Hülsen 2—$2^1/_2$ Z. lang, reif am 24. August. Diese Sorte mag in den südlichen Gegenden unseres Vaterlandes besser gedeihen, jedoch hier scheint sie sich nicht heimisch zu fühlen, indem sie einen kümmerlichen Wuchs zeigte und die meisten Hülsen unentwickelt blieben.

Am 30. Juni blühten:

Königserbse, 5 F. hoch, Hülsen 2 Z. lang, reif am 24. August. Eine vortrefflich gute Sorte.

British Queen, 5 F. hoch, Hülsen 2 Z. lang, reif am 30. August. Von allen mir bekannten Erbsensorten ist dies die beste zur Spätcultur.

Erfurter große späte grüne, 5 Fuß hoch, Hülsen 2 Zoll lang, reif am 1. September. Obgleich im Geschmack von der vorhergehenden weit übertroffen, ist sie dennoch ihres späten Blühens wegen vorzüglich zur Spätcultur geeignet.

Der Gewürzstrauch (Calycanthus) und seine Vermehrung.

Der als Gewürzstrauch allgemein bekannte Strauch (Calycanthus floridus L.) stammt aus Carolina, erreicht bei uns eine Höhe von 4 bis 6 Fuß und empfiehlt sich einestheils durch seine eiförmigen, ungezähnten, dunkelgrünen Blätter, die eine sehr angenehme Belaubung bilden, anderentheils aber ganz besonders durch den herrlichen, gewürzhaften Wohlgeruch seiner Blumen, die er in großer Menge erzeugt und letzterer wegen namentlich zur Anpflanzung in Blumengärten zu empfehlen ist. Gegen strenge Kälte ist der Strauch zuweilen empfindlich, treibt jedoch stets von der Wurzel wieder aus, wenn die oberen Zweige erfroren sein sollten. Trotz der vielen schönen Eigenschaften des Strauches und trotz seiner Beliebtheit, die er bei allen Gartenbesitzern besitzt, findet man den Gewürzstrauch doch noch nicht so allgemein verwendet, als er es verdient, was theilweise wohl daher seinen Grund haben mag, daß man ihn nicht so häufig in den Baumschulen vorräthig findet, obgleich er sich ziemlich leicht vermehren

läßt, und zwar am einfachsten durch Wurzelausläufer und Theilung des Wurzelballens. Die schnellste und beste Art ihn zu vermehren ist jedoch, wenn man den Strauch im Monat März umgräbt, d. h. man wirft einen Graben von einem Fuß Breite und einem Fuß Tiefe um denselben auf. In diesem Zustande, also bei offenem Graben, verbleibt der Strauch bis Ende Juli oder auch noch etwas später stehen, wird aber bei sehr trockener Witterung öfters begossen. Nach Verlauf dieser Zeit wird der Graben mit guter Erde angefüllt und bereits nach vier bis sechs Wochen ist der Graben nicht nur allein von dem Strauche aus bewurzelt, sondern es kommen auch eine Menge junger Wurzeltriebe aus der Erde hervor, die noch bis zum Spätherbste eine Höhe von 1—2 Fuß erreichen und im nächsten Frühjahre hübsche verkäufliche Pflanzen abgeben. Diese Vermehrungsmethode machte vor etwa 30 Jahren ein Herr Obergärtner Fr. Neuer bekannt, die wir vor einigen Jahren mit Erfolg angewendet haben, so daß wir diese Vermehrungsart den Baumschulenbesitzern empfehlen können.

Von der Gattung Calycanthus sind zur Zeit in den Gärten vier Arten bekannt, nämlich:

1. Calycanthus floridus L. aus Carolina. Zu dieser Art werden folgende Varietäten und Synonyma gezogen: C. oblongus Dc., ovatus Dc., asplenifolius Lodd., longifolius Lodd. und variegatus Lodd., sterilus Walt.

2. Calycanthus glaucus Willd., grauer Gewürzstrauch, hat Blätter von mehr graugrüner Färbung auf der Unterseite und mehr gelblichbraune Blumen. Hierher gehört als Synonym C. oblongifolius Nutt.

3. Calycanthus lævigatus Willd., glatter Gewürzstrauch, mit ganz glatten, sehr dunkelgrünen Blättern und sehr dunkelbraunen Blumen. Hierher als Synonyma: C. ferax Mx. und pensylvanicus Lodd.

4. C. occidentalis Hook. et Arn., abendländischer Gewürzstrauch, Synonym: C. macrophyllus Hort. Diese Art ist neuerer Einführung und stammt aus Californien, hält aber unsere Winter ziemlich gut aus. Bei strenger Kälte erfriert das jüngere Holz, dennoch treibt der Strauch aus dem altem Holze wie aus den Wurzeln sehr stark von Neuem. Anzurathen ist es, diese Art bei schneeloser strenger Kälte um die Wurzeln mit Laub zu bedecken. Die Belaubung des C. occidentalis ist eine sehr hübsche, die Blätter sind groß und saftgrün, die Blumen hell-gelbbraun, fast geruchlos.

Chimonanthus fragrans Lindl. (syn. Ch. præcox Lk., Calycanthus præcox L.). Wohlriechende Winterblume und zu derselben Familie wie Calycanthus gehörend, stammt aus China und Japan und erträgt unsere Winter unter leichter Bedeckung ziemlich gut. Da sich dieser hübsche Strauch eben nicht leicht vermehren läßt, so mag hier erwähnt sein, daß es Herrn Bause, Obergärtner im Floral-Departement im Garten der k. Gartenbau-Gesellschaft in London zu Chiswick gelungen ist, mit großem Erfolge junge Pflanzen aus Stecklingen von soeben gereiftem Holze erzogen zu haben. Die Stecklinge wurden im Juli gesteckt, mit Glocken bedeckt

und auf ein mit Steinkohlenasche angefülltes, jedoch ganz kaltes Beet, in einem temperirten Warmhause gestellt. Im November hatten alle Stecklinge Callus gebildet, jedoch keine Wurzeln, seitdem aber haben sie sich sämmtlich bewurzelt, wie Gardener's Chronicle unterm 23. Februar mittheilt.

E. D—o.

Ueber die Cultur des neuseeländischen Spinats (Tetragonia expansa).

Von **J. Ganschow**, Kunstgärtner in Divitz bei Barth.

Diese spinatartige und als zu diesem Zwecke immer noch zu wenig beachtete Pflanze hat ihre ursprüngliche Heimath in Neuseeland und Japan und wurde, wenn ich nicht irre, im vergangenen Jahrhundert von dem damaligen Vorsteher des königlichen Gartens zu Kew, W. Aiton, bestimmt. — Sie ist gleich unserer Spinatpflanze einjährig, und gehört zur Familie der Mesembriaceen.

In Betreff ihrer Cultur findet man hin und wieder in den Verzeichnissen der Handelsgärtner die Bemerkung, daß dieselbe entweder in Töpfe oder ins Mistbeet auszusäen ist. Dies hat allerdings auch insofern seine Richtigkeit, als man den Samen auf diese Weise um so eher und sicherer zum Keimen bringt; allein wenn man aber die Pflanze einmal im Garten ausgepflanzt hat, so ist eine alljährlich erneuerte Aussaat durchaus nicht nöthig, denn es erscheinen auf der Stelle, wo sie vegetirt hat, im nächsten Jahre, wenn durch die warme Frühlingssonne alles wieder zum neuen Leben erwacht, eine Menge junger Pflänzchen, die entweder anderweitig versetzt oder auch auf ihrer alten Stelle stehen bleiben können, ohne jedoch durch letzteres Verfahren ihre Cultur zu beeinträchtigen. Durch ihre Genügsamkeit und wenigen Ansprüche, die sie nach meinen Erfahrungen vom Boden verlangen, läßt sich diese Pflanze so gut zum permanenten Anbau benutzen, wie so leicht keine andere.

Ich verfahre dabei folgendermaßen.

Nachdem die jungen Pflanzen eine zum Versetzen entsprechende Größe erlangt haben, wird im Freien auf eine der Sonne ausgesetzten Stelle des Gartens ein 4 Fuß breites Beet abgetreten und darauf die Pflanzen in zwei Reihen in einfüßiger Entfernung sorgfältig eingepflanzt, angegossen und für spätere Reinigung des Beetes von Unkraut Sorge getragen. Sollte der Gartenboden, wie es bei mir der Fall ist, naß und kaltgründig sein, so wird das Beet nach beiden Seiten hin aufgeschaufelt und ähnlich geformt, wie es bei den Spargelbeeten gewöhnlich geschieht. Auf diese Weise sind dann die Pflanzen bei eintretender nasser Witterung weniger der Fäulniß ausgesetzt, wozu sie vermöge ihrer succulenten Beschaffenheit bei feuchtem Wetter leicht incliniren. Der neuseeländische Spinat wird nun bei einiger Pflege üppig heranwachsen und seine kräftige Entwickelung gerade in der heißesten Jahreszeit — wo also der gewöhnliche Spinat leicht in Samen geht und für die Küche an Werth verliert — am meisten bewirken,

und zwar bleibt derselbe bis spät in den Herbst im ununterbrochenen Wachsen begriffen.

Im nächsten und den folgenden Jahren hat man nur nöthig das Beet im Frühlinge umzugraben und klarzumachen. Von der vorjährigen Ernte haben die Pflanzen Samen in Menge angesetzt, welcher im Laufe des Winters abfällt und im Frühlinge mit untergraben wird. Demnächst werden, wie oben gesagt, bei warmer Witterung junge Pflanzen in großer Anzahl zum Vorschein kommen, wobei man nur nöthig hat, die überflüssigen herauszuziehen und das Beet im Laufe des Sommers zu reinigen.

Solcherweise cultivire ich diese Pflanze seit acht Jahren auf einer und derselben Stelle und habe nicht gefunden, daß sie in ihrem Ertrage geringer geworden ist; sie wuchert ein Jahr so üppig, wie das andere. Daß aber dennoch auf ganz magerem Boden von Zeit zu Zeit etwas kurzer Dung mit untergraben werden muß, will ich keineswegs in Abrede stellen, sondern unter solchen Umständen sogar empfehlen. Mein Gartenboden befindet sich jedoch in einem kräftigen Culturzustande, weshalb denn auch eine Nachdüngung in dem angegebenen Zeitraume von mir nicht nothwendig erachtet wurde.

Ueber die Anordnung der Alpenpflanzen in unseren Gärten.

Vom Geh. Med.-Rath Professor Dr. **Göppert**.

(Aus dem Report of Proceedings of the intern. Exhib. and Botanical Congress.)

In unseren Tagen, wo man keine Gefahren scheut, um die früher im Ganzen wenig berücksichtigten höchsten Gipfel und Kämme unserer Alpen zu erklimmen, hat man auch den sie zierenden Pflanzen vermehrte Aufmerksamkeit gewidmet und sie in unsere Gärten einzuführen versucht, was auch mit den meisten unter genauer Berücksichtigung der Bodenbeschaffenheit und des natürlichen Vorkommens gelungen ist. Gewöhnlich stellt man sie nun in Gärten ohne alle wissenschaftliche Principien nur nach Cultur oder Größenverhältnissen bunt durch einander, wobei man wohl allenfalls Kenntniß der Art, aber nicht Kenntniß ihrer Beziehungen zu den Verhältnissen ihres Standortes, zum Klima und geschweige ihrer Verwandtschaft zu den arktischen Gewächsen erlangt, denen sie doch durch ihre Form wie namentlich auch durch ihre klimatischen Entwickelungen verursachte Vegetationszeit so nahe stehen. Allen diesen Anforderungen, welche die Pflanzengeographie stellt, sollte man in botanischen Gärten mehr Rechnung tragen, was ich schon seit Jahren zu thun versucht habe, indem ich meine, daß die botanischen Gärten auch die Aufgabe haben, pflanzen-geognostische Studien nach den verschiedensten Richtungen hin zu fördern. Hinsichtlich der Anordnung der Alpenpflanzen gehe ich von folgenden Grundlinien aus, die ich mir erlaube hier kurz mitzutheilen.

Allgemeine Grundlinien.

Zwischen der arktischen Flora und den Alpinen oder der Flora zwischen der Baum- und Schneegrenze findet nur einige Verwandtschaft statt. So in Europa zwischen der Flora Lapplands und der Flora der Centralalpenkette, namentlich der Schweiz und Deutschlands (von den 360 Alpenpflanzen der Schweiz finden sich 150 im Norden Europa's), ferner in Sibirien, zwischen der Flora der Nordküste und der des Altai. Die äußerste Grenze der Vegetation gegen den Nordpol ist noch nicht erreicht. Spitzbergen besitzt unter dem 78. Grade, selbst in 1 — 3000 Fuß Höhe nach Malgren noch kräftigen Pflanzenwuchs, überhaupt noch 93 Phanerogamen und an 280 Cryptogamen.

Dr. Robert Kane sah am offenen Polarmeere über den Polarkreis in $82^3/_4$ Grad noch blühend: Papaver nudicaule, Saxifraga oppositifolia und Ranunculus nivalis, und Dr. Hayes sammelte im Grinnel-Lande zwischen 78. bis 82. Grad n. Br. vom Juli bis September 1861 noch 52 Phanerogamen und 828 Cryptogamen. Die Floren aller dieser den Pol umgebenden Länder zeigen die größte Verwandtschaft unter einander. Von jenen 93 Pflanzen Spitzbergens kommen nicht weniger als 81 auch in Grönland vor, 53 im Taymurlande Sibiriens unter 75. Grad, 69 in Skandinavien. 24 Species sind, da sie sich auch in den anderen arktischen Ländern finden, als die wesentlichen Pflanzen der arktischen Flora anzusehen, nämlich: Ranunculus acris Richards., Parrya arctica R. Br., Entrema Edwardsii R. Br., Braya purpurascens, Draba glacialis Adams, D. pauciflora R. Br., D. micropetala Hook., D. arctica flor. Dan., D. corymbosa R. Br., Cochlearia fenestrata R. Br., Stellaria Edwardsii R. Br., St. humifusa Rottb., Arenaria Rossii R. Br., Potentilla pulchella R. Br., P. emarginata Pursh, Saxifraga flagellaris Sternb., Taraxacum phymatocarpum Vahl, Polemonium pulchellum Ledb., Hierochloa pauciflora R. Br., Dupontia psilorantha Rupr., D. Fischeri R. Br., Glyceria angustata Mühlenb., Catabrosa vilfoidea Anderss., Festuca brevifolia R. Br.

Das Ende der Baumvegetation um den ganzen Nordpol bilden fast überall Nadelhölzer, in Nordamerika Abies alba, A. nigra H. Kew., Pinus Banksiana Lamb., und gruppenweise Larix americana Lamb. und Abies canadensis Poir. mit Juniperus virginiana; im arktischen Europa Pinus Abies L. und zuletzt P. sylvestris; im arktischen Asien (Sibirien) Pinus sylvestris, nur bis zum 60. Grade, höher hinauf Picea sibirica (Pinus Pichta Fisch.), Picea obovata Ledeb. und Pinus Cembra. Die baumleere Region beginnt in Amerika, und zwar in Labrador schon unter dem 75. Grade, erhebt sich jedoch bis zum Mackenzieflusse bis zum 65. Grade und diesseits der Behringsstraße bis zum 66. Grade; jenseits dieser Straße in Nordasien schwankt sie zwischen dem 63. bis 71. Grade und endigt in Europa in Norwegen und Lappland mit dem 70. Grade. In Strauchform wachsen unter den Grenzen der Baumvegetation ja hier und da wohl noch etwas darüber hinaus um den ganzen Pol die nördliche Birke Betula alpestris Fr. (B. pubescens var.), Alnus incana, Populus

tremula, Sorbus Aucuparia, Prunus Padus, Rubus Idæus, Ribes rubrum, Ribes nigrum und noch darüber hinaus als letzte Holzgewächse niedrige kriechende Stäucher aus Juniperus nana, Betula nana, Rhododendron lapponicum, Menziesia cœrulea, Ledum palustre, Vaccinium uliginosum, Andromeda hypnoides, A. tetragona L., Rubus Chamæmorus, Empetrum nigrum und kriechende Weiden, wie Salix arctica Pall., reticulata L., polaris Wahlb., arbuscula Wahlb., depressa L., ovata Seringe, Myrsinites L. Zuletzt bleiben fast überall nur als Holzpflanzen Andromeda tetragona, Empetrum nigrum, Salix reticulata und polaris, Flechten und Moose (die sogenannten Tundren) machen den Beschluß des sogenannten vegetabilischen Lebens. Auf dem ewigen Schnee verirrt sich nur eine Alge, die Bewohnerin des ewigen Schnees, der Protococcus nivalis, eine glänzende Entdeckung von Scoresby und Schuttleworth, die allen Temperaturverhältnissen spottet. Auf der Centralalpenkette besteht zwar die letzte Baumvegetation auch aus Coniferen, aber niemals aus Pinus sylvestris, sondern aus Pinus Abies L. und noch höher hinauf Larix europæa und Pinus Cembra, wie in Strauchform die in der arktischen Region fehlende Pinus montana Mill. (Pumilio Hænke), Sorbus Aucuparia var. alpestris ist dagegen ebenfalls vorhanden, desgleichen Populus tremula, Betula alpestris, dann Alnus incana, höher hinauf Alnus viridis, dann Rhododendron hirsutum und ferrugineum, Empetrum, die Vaccinien, Azalea, Juniperus nana und zuletzt ebenfalls die kriechenden Weiden, Salix herbacea, reticulata, retusa W., Myrsinites L. und arbuscula Wahlb., als letzte Holzgewächse, Moose und Flechten machen auch hier den Beschluß.

Von den ca. 3500 Phanerogamen Deutschlands und der Schweiz gehören ungefähr ein Dritttheil zu den Berg- und Alpenpflanzen. Als wahre Alpenpflanzen sind jedoch nur 450 anzusehen, zwei Dritttheile davon werden im botanischen Garten zu Breslau cultivirt. Sie befinden sich theils in etwa 2000 Töpfen, theils in freiem Lande auf einem preußischen Morgen großem an einem Wassergraben gelegenen Raume, zwischen Gesteinen verschiedener Art, in acht folgenden durch Tafeln bezeichneten Gruppen aufgestellt; unter ihnen eine ausgehöhlte Granitplatte, mit Protococcus nivalis, der Pflanze des ewigen Schnees angefüllt.

1. Pflanzen des höchsten Nordens über dem 80. Grade oder der Polarzone, und Pflanzen der Centralalpen auf Firn- und Gletscherinseln über der Schneelinie zwischen 10,000 bis 10,700 Fuß.

a. Pflanzen des höchsten Nordens zwischen 78. bis 82. Grad im Grinnel-Land (Smith Sound and Kennedy Canal).

Ranunculus nivalis, glacialis.
Draba alpina Dc., corymbosa R. Br., und rupestris R. Br., Cochlearia officinalis.
Stellaria stricta Richards.
Cerastium alpinum, Silene acaulis, Lychnis apetala.
Dryas octopetala, Potentilla nivea, Alchemilla vulgaris.

Saxifraga oppositifolia, rivularis L., tricuspidata, cernua L., nivalis L.
Taraxacum palustre Dc.
Campanula rotundifolia var. linifolia.
Vaccinium uliginosum L.
Andromeda tetragona L.
Bartsia alpina L.
Armeria vulgaris Willd.
Polygonum viviparum L., Oxyria digyna Campd.
Empetrum rubrum L.
Betula nana L.
Salix herbacea.
Tofieldia palustris var. borealis.
Luzula campestris var. congesta.
Carex rigida Gaud.
Eriophorum vaginatum.
Glyceria arctica Hook.
Festuca ovina L.
Im Ganzen 39, die übrigen 13 fehlen.

b. Pflanzen, welche auch auf unseren Alpen den höchsten Standpunkt einnehmen und in der Region des ewigen Schnees auf Firn- oder Gletscherinseln, wie z. B. im sogenannten jardin oder bei den Grand Mulet am Montblanc in 10,000 bis 10,700 Fuß vorkommen, etwa 40–50 Phanerogamen, welche mit den vorigen große Uebereinstimmung zeigen, unter ihnen Cherleria sedoides vom höchsten Vorkommen in 11,700 F. Höhe am Monte Rosa (Schlaginweit).

Draba frigida Sauter, fladnicensis Wulf, tomentosa; Cardanine bellidifolia.
Silene acaulis L.
Potentilla frigida Vill.
Saxifraga grœnlandica L., exarata Vill., muscoides Wulf, oppositifolia L., bryoides L.
Erigeron uniflorum, Pyrethrum alpinum.
Phyteuma hemisphæricum L.
Androsace helvetica Gaud., pubescens.
Gentiana verna L.
Luzula spicata Dc.
Agrostis rupestris All.
Trisetum subspicatum P. Beauv.
Poa laxa Hænke, cæsia Sm., alpina L., vivipara.
Festuca Halleri.
Carex nigra.

2. Pflanzen der Schneelinie der Alpen von 8500 bis 10,000 Fuß Höhe.

(Die in der arktischen Zone ebenfalls vorkommenden Arten sind in unserem Garten mit einem † auf der Etiquette bezeichnet.)

Von Monocotyledonen:

Sesleria microcephala Dc., S. sphærocephala Ait., Trisetum subspicatum, † Poa laxa Hænke, † Carex firma L.

Von Dicotyledonen:

† Salix herbacea, † S. retusa, Primula minima, Gentiana bavarica, † Azalea procumbens, Phyteuma pauciflorum L., Pyrethrum alpinum W., Artemisia Mutellina Wulf, spicata Vill., Gaya simplex, Saxifraga androsacea, biflora All., † bryoides, cæsia B., muscoides Wulf, † oppositifolia L., Sempervivum arachnoideum, Sedum atratum L., † Cerastium latifolium, † alpinum, Arenaria ciliata, Cherleria sedoides, Alsina verna Bartl., † Silene acaulis, Braya alpina, † Ranunculus glacialis.

3. Pflanzen der subnivalen Region von 6000 bis 8000 Fuß Höhe der Alpen, oder die eigentliche Alpenflora, welche im Allgemeinen der Flora der baumleeren Region der arktischen Zone entspricht.

Auf unserem viel nördlicher gelegenen Riesengebirge beginnt die Region der Alpenpflanzen und mit ihr das Verschwinden der Bäume in 3500 bis 4000 Fuß Seehöhe.

Im Allgemeinen aus folgenden in unserem Garten mehr oder weniger vertretenen Familien (über 200 Arten): Filices, Lycopodiaceen, Juncineen, Liliaceen, Orchideen (unter ihnen das sibirische Cypripedium macranthum), Salicineen, Thymeleen, Polygoneen, Plantagineen, Primulaceen, Rhinantheen, Antirrhineen, Borragineen, Gentianeen, Ericineen, Vaccinien, Campanuleen, Compositeen, Stellateen, Saxifrageen, Crassulaceen, Onagrarien, Sanguisorbeen, Rosaceen, Papilionaceen, Alsineen, Sileneen, Violarien, Cistineen, Cruciferen und Ranunculaceen.

Alle sind familienweise zusammen gruppirt, wobei wir auch bemüht waren, Uebelstände, welche durch Größenverhältnisse der einen oder der anderen Art herbeigeführt werden können, möglichst zu vermeiden.

4. Pflanzen des höchsten Nordens, die in der baumleeren Region um den ganzen Pol verbreitet und auch in Deutschland einheimisch sind.

Unter dieser Rubrik haben wir etwa 90 Arten zusammengestellt, welche mit wenigen Ausnahmen auch in Deutschland und Mitteleuropa überhaupt vorkommen.

5. Eine Anpflanzung von Laubhölzern, Sträuchern und Bäumen

enthält, welche mit den vorigen unter Abtheilung 4 genannten Pflanzen um den ganzen Pol wachsen, wie Rubus Idæus, Sorbus Aucuparia, Alnus incana, Betula alpestris, Prunus Padus, Populus tremula.

6. Diejenigen oben erwähnten Nadelhölzer, welche um den Pol wachsen.

7. Sträucher der Central-Alpen, welche nach dem Aufhören der Baumvegetation vorkommen.

8. Die Pflanzen der Bergregion Mitteleuropa's,

welche innerhalb des Baumwuchses z. B. in verschiedenen Gegenden Deutschlands zwischen 2000 bis 6000 Fuß Höhe vorkommen.

Endlich sind zum Vergleiche Repräsentanten der Alpenflora des Himalaya (Rhododendren, Polygoneen, Saxifrageen, Berberideen, Compositeen) in der Nähe in einer Gruppe vereinigt, welche jedoch zu wenig Arten enthält, um mit allen den geschilderten Verhältnissen in nähere Beziehung gebracht werden zu können.

Wir glauben, daß Gruppirungen dieser Art uns wohl in den Stand setzen, mit einem Blicke die Beschaffenheit der Vegetation nach den Höhenverhältnissen ihres Vorkommens von der Ebene bis zur äußersten Grenze organischen Lebens und wieder ihre Verwandtschaft mit den Floren der immer noch so viele Räthsel bergenden arktischen Zone klar und übersichtlich zu übersehen, welche eigentlich nur als praktische Ausführung der die Wissenschaft zierenden Lehren eines A. v. Humboldt, Schouw, Watson, A. de Candolle anzusehen sind.

Die Zwergformen der verschiedenen Coniferen-Arten.

Bei Bepflanzung einer immergrünen Gruppe von verschiedenen Tannen-, Fichten-, Lebensbaum-Arten und dergleichen Coniferen geräth so mancher Gärtner in Verlegenheit um Arten oder Abarten, die sich als Vorpflanzung bei größeren Gruppen eignen. Seit den letzten paar Jahren sind nun mehre Formen bekannter Arten in den Handel gekommen, die sich zu dem erwähnten Zweck vortrefflich eignen, indem diese Formen von Natur einen mehr zwergigen Habitus haben und diesen auch für eine lange Reihe von Jahren behalten, mithin eine Gruppe von höher wachsenden Arten hübsch abschließen. Gleichfalls eignen sich diese Zwergformen ganz besonders zu Gruppen in kleinen Gärten, wie als Vorpflanzen von Coniferen von pyramidalem Wuchse und zur Bepflanzung von Steinparthien. Bei einer früheren Besprechung der so reichhaltigen und herrlichen Coniferen-Sammlung der Herren Peter Smith & Co. in Bergedorf, wie der Sammlung der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig haben wir die geehrten Leser bereits auf einige dieser Zwergformen aufmerksam gemacht, ebenso haben wir einen Theil derselben in unserer Aufzählung der in unserem Klima aushaltenden Coniferen (im 2. und 3. Hefte der Gartenzeitung dieses Jahrganges) namhaft aufgeführt, die jedoch schwer herauszufinden sind, weshalb eine Zusammenstellung der bekannten, jetzt im Handel vorkommenden zwergartigen Coniferenformen Manchem willkommen sein dürfte, um so mehr, da diese Zwergformen unter den verschiedensten Bezeichnungen in den Catalogen aufgeführt sind und verbreitet werden.

Abies hudsonica. Eine uns unbekannte Art. Dieselbe hat

kurze, breite, dunkelgrüne Nadeln und erreicht eine Höhe von 3—4 F. bei einem Durchmesser von 2 Fuß. (Bei Laurentius in Leipzig.*)

Biota (Thuja) orientalis Sieboldi Hort. (bei Laessig in Oberhütten, J. Booth & Söhne in Flottbeck, P. Smith & Co. in Bergedorf) (B. orient. japonica Hort.). — Eine Varietät von compactem, zwergartigem Wuchse, kugelförmig, lebhaft grün. — Als Synonyma werden hierzu aufgeführt: Biota Coræana Sieb., B. orient. incurvata Knight, orient. nana Hort., Thuja japonica Hort., Th. nana Hort.

Biota orientalis pygmaea Hort. Ohne Zweifel die kleinste Form vom Lebensbaume (bei Laurentius, P. Smith & Co.).

B. orient. nana compacta Hort. Eine neue zwergige Varietät, einen dicht verzweigten kugeligen Busch bildend (bei Laessig).

B. orient. recurva nana Hort. Eine Varietät von sehr gedrungenem Bau, sehr hübsch (bei Laurentius, Laessig).

Chamaecyparis obtusa pygmaea Gord. (bei P. Smith & Co.) syn. Thuja pygmæa Veitch (bei Laessig), bildet einen zwergigen, compacten Busch, sehr hübsch.

Ch. sphaeroidea compacta Hort. (bei Laessig), nebst Ch. nana (bei J. Booth). Synonyma sind Chamæc. sphæroidea nana Endl., Cupressus thyoides nana Loud., Cup. nana Hort., Thuja sphær. nana Hort. — Eine Zwergform mit graugrünen Blättern.

Ch. ericoides Carr. (bei Laurentius, J. Booth & Söhne (syn. Retinospora ericoides Zucc. (bei Laessig, P. Smith & Co.) Widdringtonia ericoides Kght. — Erikenblätterige Lebensbaumcypresse, von sehr schönem, dichtem, conischem Bau, welche eine Höhe von 3—4 Fuß erreicht, sehr empfehlenswerth.

Cryptomeria japonica nana Fort. (bei Laessig, Laurentius) syn. Crypt. nana, Crypt. japon. pygmæa Hort. — Eine auffallende zwergwüchsige Spielart, die einen flachen niedrigen Busch mit zahlreichen monströsen Zweigen bildet.

Cupressus Lawsoniana Murr. var. compacta Hort. (bei Laurentius, Laessig). Eine sehr gedrungene, niedrig bleibende Form dieser schönen aushaltenden Cypresse.

Die Herren P. Smith & Co. führen noch folgende verschieden sein sollende Zwergformen an: Cup. Lawsoniana nana, kleine compacte Kugelform, nana argentea, nana pygmæa, nana glauca, pygmæa compacta, pygmæa argentea, die von Veitch in den Handel gegeben wurden und im Habitus ziemlich gleich sind, doch ein von einander verschiedenes Aussehen haben.

Juniperus communis hibernica Lodd. compressa (bei P. Smith & Co., J. Booth & Söhne, Laurentius) syn. J. hib. compressa, J. hispanica Presl, compressa Rinz, com. hispanica Laws. (unter letzterer Bezeichnung bei Laessig), eine hübsche zwergartige Pyramidenform.

---

*) Wir fügen den Arten oder Varietäten den Namen des Gartens, wo selbige unter dieser Benennung zu erhalten sind, bei.

J. japonica Carr. (J. procumbens Sieb.) (bei Laeſſig, P. Smith & Co., Laurentius, J. Booth & Söhne) eine ſehr hübſche, niedrig bleibende Art. Syn. Juniperus chinensis procumbens Endl.

J. recurva densa Hort. (bei P. Smith & Co.). Eine kriechende Art. Syn. J. recurva nana, J. com. indica alpina und nana.

J. nana Willd. (bei P. Smith & Co., J. Booth & Söhne) syn. J. montana, davurica, alpina Gaud., saxatilis.

J. commuuis alpina, alpina minor. Ein auf der Erde niederliegender, ſich weit ausbreitender Strauch von gedrungenem Wuchſe.

J. prostrata Pers. (J. hudsonica Lodd.) (bei P. Smith & Co., J. Booth & Söhne). Ein niederliegender kriechender, dunkelgrüner Strauch, für Felſenparthien geeignet. Syn. J. repens Nutt., Sabina prostrata Loud.

J. Sabina tamariscifolia Ait. (bei P. Smith & Co., J. Booth & Söhne). Wird meiſtens auch als Zwergſtrauch empfohlen, derſelbe erreicht jedoch meiſt eine Höhe von 8—12 Fuß. Es geht dieſe Art auch als J. sabinioides Grisb. in den Gärten.

J. Sabina humilis Hook. (bei P. Smith & Co.), J. Sabina elegans (bei J. Booth & Söhne, Laeſſig) eine ausgezeichnete Varietät mit noch mehr niederliegenden Aeſten. Synonyma ſind noch: J. Lycia Pall., horizontalis Mnch., prostrata Torr., alpina Lodd.

J. squamata Don (J. dumosa Hort.) (bei Laeſſig, J. Booth & Söhne, P. Smith & Co.). Ein niederliegender, ſtark verzweigter Buſch von 2—4 Fuß Höhe, ganz hart. Syn. squamosa Hamilt., J. Wallichiana Hook., J. Lambertiana Wall., rigida.

Picea (Abies) excelsa Clanbrasiliana Loud. (bei P. Smith & Co., Laurentius, J. Booth & Söhne, Laeſſig). Dieſer niedere, compacte und runde Buſch wird ſelten über 3—4 Fuß hoch.

P. (Abies) excelsa nana (Laeſſig, Laurentius, P. Smith & Co.) iſt eine breitwachſende, plattrunde Zwergart. Syn. Abies nana, pumila (bei P. Smith & Co.), minima Hort.

P. (Abies) compacta Bth. (bei Laeſſig, J. Booth & Söhne). Noch faſt zwergartiger als Clanbrasiliana.

P. (Abies) excelsa pygmaea globosa (bei Laeſſig, Laurentius, J. Booth & Söhne, P. Smith & Co.). Eine faſt kugelförmig wachſende, compacte und in Trieben wie Nadeln von den übrigen Zwergarten abweichende Varietät.

P. (Abies) nigra nana und pumila (bei Laurentius). Eine elegante, niedliche Zwergart, welche 3—4 Fuß hoch wird, ſehr gedrungen, von bläulichgrüner Färbung.

Pinus Strobus L. var. pumila (bei P. Smith & Co., J. Booth & Söhne). Eine ſehr hübſche compacte Varietät.

P. Strobus L. var. nana (tabulæformis Hort.) (bei Laeſſig, J. Booth & Söhne, Laurentius). Eine ſehr buſchige, niedrig bleibende Varietät, ob aber von der vorigen verſchieden? Dieſelbe geht auch noch als P. Strobus umbraculifera Hort. Sie wird nur 1—2 Fuß hoch.

P. sylvestris L. var. pygmaea (bei P. Smith & Co.), P.

sylvestris nana (bei J. Booth & Söhne, P. Smith & Co.) und P. sylv. globosa (bei P. Smith & Co.) sind drei hübsche zwergartige Formen unserer gemeinen Kiefer, die nur wenige Fuß Höhe erreichen.

P. Cembra pumila Endl. (bei J. Booth & Söhne) syn. P. Cembra pygmæa Fisch., P. Cembra nana, P. humistrata Mad., monstrosa h. Belg., eine Zwergform, die selten die Höhe von 3—6 F. erreicht, von strauchartigem Habitus, oft auf dem Boden fortkriechend.

Taxus baccata ericoides Hort. (bei Laessig, Laurentius, P. Smith & Co., J. Booth & Söhne). Ein niedrig bleibender Strauch mit dünnen Aesten und Zweigen wie kleinen Blättern. Syn. T. ericoides Hort., T. microphylla Hort.

T. baccata nana Hort. (bei Laessig, P. Smith & Co.) Syn. T. baccata Foxii Hort. Eine gedrungene, sehr zierliche Zwergart.

Thuja canadensis nana Hort. (bei Laurentius) syn. Thuja compacta Stand., caucasica Hort., occidentalis densa Gord., Th. canadensis viridissima Hort. (bei Laessig). Ein schöner und empfehlenswerther, niedrig bleibender Busch.

Th. occidentalis pumila Hort. (Th. occid. nana) (bei Laessig, J. Booth & Söhne). Syn. Th. occid. dumosa, Th. minor W. Paul, Th. plicata Llaveana, antarctica Hort. Eine sich weit ausbreitende, niedrig rund und gedrungen wachsende, sehr schöne Spielart.

Th. ericoides Hort. (bei P. Smith & Co.). Jedenfalls nichts anderes als Retinospora oder Chamæcyparis ericoides, obgleich die Herren P. Smith & Co. das Gegentheil behaupten

Th. plicata nana P. S. & Co. (bei P. Smith & Co.). Eine dicht bezweigte, ganz kugelförmig bleibende Form, die kaum 3 Fuß Höhe erreicht, sehr zu empfehlen als Vordergrund von immergrünen Gruppen.

Th. Warreana minima Hort. (bei Laessig). Eine Zwergform von ganz gedrungenem, kugeligem Bau.

Garten-Nachrichten.

Der botanische Garten in Adelaide.

Seitdem unser verehrter Freund und Landsmann, Dr. Rich. Schomburgk die Direction des botanischen Gartens zu Adelaide in Südaustralien übernommen hat, ist der Garten wesentlich verändert und verschönert worden und stehen demselben, wie uns mitgetheilt wurde, noch großartige Veränderungen bevor. Das frühere, an 40 Morgen umfassende, mit vereinzelt stehendem Buschwerk bepflanzte Terrain, ist in einen förmlichen Blumengarten umgewandelt worden. Der Spaziergänger wandelt jetzt auf festen Grandwegen zwischen den prächtigsten Blumenbeeten, die Vordermauern der Gewächshäuser sind bis zum Dache mit Geranien, Petunien und Cacteen bekleidet. Das Areal des ganzen Gartens ist über die Hälfte vergrößert worden, indem zu den früheren 50 engl. Morgen noch 50 Morg. von dem

Gouvernement hinzugegeben worden sind, so daß der Garten dadurch nicht nur an Größe gewonnen hat, sondern derselbe auch jetzt von verschiedenen Seiten zugänglich gemacht worden ist. Seine Lage ist reizend pittoresk und erleichtert eine bezaubernde Anlage zu schaffen. Am Ende der nördlichen Terrasse, wo der Garten am schmalsten ist, zeigen die verschiedensten Blumenbeete den deutschen Gartengeschmack, während die mittleren Theile um den zierlich geformten Teich, in dem bald die Victoria regia stolz ihre Blüthen entfalten wird, sich der englische Gartenstyl zu erkennen giebt, und am Ende des Flusses, wo der Garten am breitesten ist, tritt mehr die einfache Natur hervor, hier ragen riesige Eucalyptus-Stämme stolz aus den decorativen Gesträuchgruppen hervor. Dr. Schomburgk hat bereits den Plan fertig, nach dem der alte Theil des Gartens mit dem neuen harmonisch verbunden werden soll und wenn derselbe ausgeführt ist, so wird Adelaide sich eines Gartens erfreuen, wie so bald keine andere Stadt außerhalb Europa's. Alle die Verbesserungen, die während der letzten neun Monate in dem fast verwilderten alten Theile des Gartens vorgenommen worden sind, hier anzuführen, würde zu weit gehen und auch nur für diejenigen von Interesse sein, die den Garten selbst kennen gelernt haben.

Eine große Anziehungskraft besitzt das von Herrn Dr. Schomburgk neu geschaffene, im großartigen Style angelegte Rosarium, bepflanzt mit den ausgezeichnetsten Rosensorten, die bisher einzeln im Garten zerstreut umher standen. Aber auch der wissenschaftliche Theil ist nicht vergessen worden, denn in diesem Jahre werden auf dem dazu ausgewählten Platze die Gewächse nach dem natürlichen Systeme, umgeben von einem Arboretum, aufgestellt. Die von dem Bruder Schomburgk's, Sir Robert, in Europa eingeführte Victoria regia scheint nun auch so ziemlich in Süd-Australien acclimatiirt zu sein. Ein Bassin von 48 Fuß Länge und 42 Fuß Breite ist im Freien erbaut worden, in dem das Wasser durch die beständig darauf fallenden Sonnenstrahlen hinlänglich warm gehalten wird, so daß die kürzlich in das Bassin eingesetzten Victoriapflanzen vortrefflich gedeihen. — Zahlreiche Geschenke erhielt Dr. Schomburgk für den Garten zu Adelaide vom botanischen Garten zu Kew und Berlin, wie andererseits bedeutende Ankäufe in Erfurt und in London von blumistischen Neuheiten gemacht worden sind. Mit dem botanischen Garten ist zugleich ein zoologischer Garten verbunden, der ebenfalls unter der Direction des Herrn Schomburgk steht und in dem sich bereits 310 verschiedene Thierarten befinden.

Die Gärtnereien der Stadt Paris.

Im Januarhefte der Gartenzeitung haben wir bereits einige kurze Notizen über die großartigen Gärtnereien von Paris gegeben, in denen alle diejenigen Pflanzen massenhaft angezogen werden, die zur Ausschmückung aller öffentlichen Gärten, Parks, Squares 2c. in und bei Paris erforderlich sind. Im Anschlusse an unsere früheren Mittheilungen, die mehr die Baulichkeiten dieser Gärtnereien betrafen, wollen wir im Nachstehenden die

geehrten Leser noch mit den Pflanzenculturen und Pflanzenvorräthen in diesen Gärtnereien bekannt machen, welche Notizen wir den, von einem Engländer in Gardener's Chronicle veröffentlichten „Briefen aus Paris“ entnehmen.

„Wer glaubt, daß diese Gärtnereien nur Vermehrungsanstalten sind, irrt sehr, denn ich war erstaunt, außer den großen Vorräthen von Pflanzen, die zum Auspflanzen ins Freie bestimmt sind, noch eine prächtige Collection exotischer Pflanzen zu finden, die jedem botanischen Garten zur Ehre gereichen würde. Die Gärtnerei ist in der That eine so ausgedehnte und die Sammlungen sind so enorm reich, daß es mir unmöglich ist, diesmal Pflanzen von besonderem Werthe oder von besonderer Neuheit einzeln hervorzuheben, sondern daß ich nur im Allgemeinen über die Vorräthe zu berichten im Stande bin. In der Meinung, in ein Vermehrungshaus oder eine Vermehrungsanstalt geführt zu werden, gelangte ich in ein prächtiges, mit Satteldach versehenes Camellienhaus, mit dem an der einen Seite ein großes Conservatorium in Verbindung steht, angefüllt mit Aralien, Yuccas, Beaucarnien, Baumfarne, Nicotianen, Dasylirien, Dracänen und dergleichen Pflanzen mehr, sämmtlich im allerbesten Culturzustande und vortheilhaft aufgestellt. Auf der anderen Seite des Camellienhauses befindet sich ein sehr schönes Palmenhaus mit Satteldach, eine stolze Sammlung sehr gesund aussehender Palmen enthaltend. Die größeren Palmen stehen auf drei durch schmale Wege getrennten langen Beeten, während die kleineren auf an den Seitenmauern des Hauses angebrachten Börtern sich befinden. Im Ganzen mögen 400 Arten Palmen und dahin gehörige Pflanzen in diesem Garten cultivirt werden, und obgleich derselbe nur ein Geschäftsgarten ist, in welchem alljährlich unzählige Pflanzen angezogen werden, so herrscht dennoch überall die größte Sauberkeit und das gefälligste Arrangement, verbunden mit der allergrößten Raumersparniß. Unter den Stellagen stehen Massen von ruhenden Caladien, Fuchsien, Canna- und dergleichen Pflanzen, die während ihrer Ruhezeit mit solchen Plätzen vorlieb nehmen. In mehreren langen, einseitigen Häusern sind an der kahlen Rückwand statt wie gewöhnlich ein Bort, sechs solcher, eins über dem anderen angebracht, auf welchen Coleus-Arten und in den Warmhäusern Lantanen und dergleichen Pflanzen während des Winters aufbewahrt werden.

In den großen mit einem gebogenen Satteldache construirten Häusern, und mit einem schmalen Gange in der Mitte, sind auf jeder Seite desselben, von eisernen Stäben getragen, Börter angebracht, auf denen Unmassen von Pflanzen zusammengepferchtstehen, jedoch der Art, daß diese Pflanzen nicht leiden können. Daß jedes Plätzchen in den Häusern benutzt werden muß ist einleuchtend, wenn man hört, daß jährlich von diesem Etablissement 3,000,000 Pflanzen zur Ausschmückung der öffentlichen Gärten von Paris geliefert werden müssen. Diese Pflanzen werden zu dem Durchschnittspreise von zwei Centimen das Stück geliefert, wobei noch zu bemerken, daß zu diesen neben den gewöhnlichen krautartigen Pflanzen als Nierembergien, Pelargonien, von letzteren werden jährlich 400,000 Pflanzen abgegeben, auch viele Palmen und schöne Blattpflanzen, die als Ausstellungsexemplare gelten können, gehören.

Ohne die Häuser oder Pflanzen gesehen zu haben, würde man schon einen Begriff von den außergewöhnlichen gärtnerischen Operationen, die in diesem Etablissement vorgenommen werden, durch einen Verpflanzschuppen bekommen, in dessen Mitte sich ein großer breiter Tisch befindet, an dem zugleich 60 Menschen arbeiten können. Gewöhnliche zum Auspflanzen bestimmte Gewächse werden hier mit sehr geringen Kosten erzogen. Auf einer großen Fläche Landes sind nämlich lange schmale Kästen oder besser Rähme, aus rohen Brettern zusammengeschlagen, neben einander aufgestellt und durch schmale Gänge von einander getrennt. Diese Gänge sind mit altem Laub und mit Moostheilen aus dem nahe gelegenen boulogner Gehölze bis an den oberen Rand der Kästen aufgefüllt, wodurch die Kästen ausnehmend warm erhalten werden. Während des Winters sind die Kästen der Kälte wegen tiefer ausgegraben als im Frühjahre und Sommer. Um die Bodenfläche der Kästen nach Beendigung des Winters wieder zu erhöhen, wirft man die während desselben in den Gängen gelegenen und nun verwesten Moos- und Laubtheile in die Kästen, wodurch man zugleich eine vortreffliche Lauberde erhält. Die Ueberwinterung der krautigen Pflanzen in diesen Kästen ist eine ganz ausgezeichnete.

Daß die Canna-Arten bei der Ausschmückung der Gärten in Paris eine sehr große Rolle spielen, ist bekannt und werden die viel Raum einnehmenden Wurzelknollen derselben in unter den Gewächshäusern angelegten Catacomben überwintert. Diese Catacomben sind meist 7 F. hoch, fast dunkel, und wenn man auf einem abschüssigen Wege hinein gelangt ist, glaubt man sich in einem großen Kartoffellager zu befinden, in solchen Massen liegen hier die Canna-Wurzeln, darunter die der seltensten Varietäten, aufgehäuft. Die Knollen der stärker wachsenden Sorten sind 5—8 Zoll lang und war man eben beschäftigt, dieselben umzurühren. In denselben Räumen werden an den Wänden entlang große Massen der so herrlichen Aralia papyrifera überwintert, die im Frühlinge ins Freie ausgepflanzt werden. Ferner Brugmansia, Agaven, Dahlien, Fuchsien &c., die sich sämmtlich an diesem Orte ganz vorzüglich befinden.

Es ist wahrhaft erstaunend, in welchen Massen man hier neue und werthvolle Gruppenpflanzen sieht. Häuser von 80 und 100 Fuß Länge, sind mit Alternanthera angefüllt, gleich große sind zur Anzucht von Palmen aus Samen bestimmt. Wird eine Pflanze der Cultur werth erachtet, so wird sie sofort zu Tausenden vermehrt und 50,000 Stück ist zuerst das Minimum. Dracänen sieht man hier mehr als buntblätterige Pelargonien bei den ersten sich mit diesen Gruppenpflanzen beschäftigenden englischen Gärtnern. Das Dracänen-Sortiment ist ein ganz vorzügliches. In einem Hause sieht man auf dem Mittelbeete von jeder Sorte ein Exemplar ausgepflanzt.

Es ist Gebrauch für jede Pflanzengruppe oder Familie ein eigenes Haus zu verwenden. So giebt es ein großes und schönes Haus mit Satteldach, das nur Ficus-Arten enthält, ein anderes nur Musa, unter diesen eine Reihe von 30 gesunden Exemplaren der Musa Ensete, ein drittes Haus beherbergt eine große Solanum-Sammlung, ein noch anderes Arum, Caladium &c. und ein Wintergarten, 120 Fuß lang 40 Fuß tief, ist mit einem sehr gesund aussehenden Vorrathe der gewöhnlichen Conservations-

Pflanzen, darunter in allen Größen mehr als 2000 Phormium tenax. Diese Pflanzen sind jedoch weniger zur Sommerdecoration bestimmt, sondern sie werden bei besonderer Gelegenheit zur Ausschmückung des Hôtel de Ville benutzt, wo häufig zur Zeit 10,000 Topfgewächse verwendet werden. Die Wagen zum Transportiren der Pflanzen sind an einem Ende mit einem kleinem Ofen versehen, von dem aus die im Innern des Wagenraumes laufenden flachen Wasserröhren erwärmt werden, so daß Pflanzen mitten im Winter ohne Nachtheil transportirt werden können.

In den Garten von der Avenüe d'Eylau eintretend, stößt man sogleich auf einen Complex von Gewächshäusern mit gebogenem Satteldache — 10 an der Zahl — nur durch einen schmalen bedeckten Gang getrennt, den man betritt und der nur mit diesen Häusern in Verbindung steht und diese in zwei Hälften, auf jeder Seite fünf, theilt. Diese Häuser enthalten eine Masse Gewächse von großem Interesse, von großer Seltenheit und Neuheit. Das eine ist das größte und vollkommenste Vermehrungshaus, das ich je gesehen habe, es ist über 80 Fuß lang und 24 Fuß tief. Diesem Hause werden im Laufe des Jahres über 80,000 junge Pflanzen entnommen, größtentheils großblätterige Pflanzenarten, als Ficus und andere schwer wurzelnde, dann aber auch Begonien, Gruppenpflanzen und dergleichen. Das Haus enthält drei Beete in der Mitte und zwei an der Seite, die ersteren erhaben liegend und ist jeder Raum praktisch benutzt.

Die Franzosen benutzen zu ihren Stecklingen keine Näpfe oder Schalen, sondern ganz kleine, kaum 1 Zoll weite Töpfe, in jeden derselben kommt nur ein Steckling, die Töpfe werden in Sägespähne und dergleichen eingesenkt und eine große Anzahl derselben mit einer großen Glasglocke bedeckt. Das ganze Haus gewährt mit seinem Inhalte einen großartigen Anblick.

In einem anderen für hohe Palmen und dergleichen Pflanzen bestimmten Hause fand ich ein schönes Exemvlar von Musa superba. Man cultivirt 16 oder 17 Arten und Varietäten dieser Gattung.

Die Kessel zu den Wasserheizungen einiger kleineren Vermehrungshäuser werden durch Gas erhitzt, wodurch eine sehr gleichmäßige Temperatur erzielt wird.

Um eine Idee von der Pflanzensammlung zu bekommen, mag erwähnt werden, daß zwischen 30 und 40 Arten Aralia, 13 Oreopanax, 36 Anthurium, 15 Pothos, 30 Philodendrum, fast 120 Canna, 18 Zamia und 10 Ficus cultivirt werden.

Wie legt man einen schönen Rasenplatz an?

Obgleich es Gartenbücher in großer Auswahl giebt, aus denen sich der Laie über die Anlage eines schönen Rasens Rath holen kann, so wird diese Frage doch noch sehr häufig an uns gerichtet und wir glauben sie nicht besser beantworten zu können, als daß wir hier den Abschnitt über

die Anlage eines schönen Rasenplatzes durch Ansäen als Bruchstück aus dem vortrefflichen Werke „die Landschafts-Gärtnerei“ von E. Petzold*) folgen lassen. Zuvor sei es uns bei dieser Gelegenheit erlaubt, nochmals auf dieses Werk aufmerksam zu machen, dessem Erscheinen seiner Zeit so sehnsüchtig entgegen gesehen worden war, von allen denen, die vorher davon unterrichtet worden waren und das sich nun bei einer sehr großen Anzahl von Gärtnern, Gutsbesitzern und Freunden der Gartenkunst als ein unentbehrliches Handbuch erwiesen hat. Der Verfasser schreibt:

Die Anlage eines Rasenplatzes durch Ansäen erfordert jederzeit Aufmerksamkeit. Durch Ausdauer in der sorgsamsten Behandlung der so gebildeten Rasenflächen gelangen diese nach einigen Jahren zur gewünschten Schönheit.

Der schwerste Thonboden, wie der leichteste Sand zeigen uns zwar Gräser, welche auf ihnen gedeihen, denselben gehen aber alle Eigenschaften, welche zur Bildung eines guten Rasens erforderlich sind, ab; sie sind entweder breitblätterig und treiben starke Halme oder ordnen sich in dichten Büscheln, große Stellen des Bodens kahl lassend. Wo wir solchen Boden für die Aussaat des Grases vorbereiten müssen, muß dies mit großem Fleiße geschehen. Unsere Bemühungen müssen dahin gerichtet sein, einen lockeren, porösen, feuchten Boden herzustellen; je mehr uns dies gelingt, um so sicherer können wir des Erfolges sein.

Ueber die Wahl der Jahreszeit für die Aussaat sind die Gärtner nicht einig; diese entscheiden sich für den Herbst, jene für das Frühjahr. Wir halten je nach den Umständen beide Ansichten für richtig. Bei einem Boden, der nicht bewässert werden kann, wird Ende August oder Anfang September die geeignetste Zeit sein, weil dann starker Thau und häufige Morgen- wie Abendnebel selbst bei anhaltender Dürre wohlthätig auf die Entwickelung des Keimes einwirken; auch haben wir keine Erfahrungen gemacht, daß selbst strenge schneearme Winter nachtheilig auf die junge Saat eingewirkt hätten.

Auch die Aussaat im zeitigen Frühjahre, Ende März oder Anfang April, zu welcher Zeit wir in der Regel häufigen Regen haben, ist passend in diesem Falle; nur späterhin ist die Aussaat unsicher, weil bei anhaltend trockenem Wetter, wenn die Möglichkeit der Bewässerung nicht da ist, das Keimen ganz verhindert wird oder der Same ungleich aufgeht; in beiden Fällen hat man sich vergeblich abgemüht.

Die Mischung der Grassamen, über deren qualitative und quantitative Verhältnisse wir uns später noch aussprechen wollen, muß mit Sorgfalt vorgenommen werden. Samen von schwerem Korn, wie von Trifolium filiforme und andere Pflanzen, welche man häufig als Schutzpflanzen dem jungen Rasen zusetzt, werden am besten besonders nachgesäet.

---

*) Die Landschafts-Gärtnerei. Ein Handbuch für Gärtner, Architecten, Gutsbesitzer und Freunde der Gartenkunst. Mit Zugrundelegung Repton'scher Principien von E. Petzold, Park- und Garteninspector Sr. K. Hoheit des Prinzen Friedrich der Niederlande in Muskau. Mit 10 in den Text gedruckten erläuternden Figuren und 19 landschaftlichen Ansichten. Leipzig. 1862. J. J. Weber.

Die Aussaat muß an einem windstillen, regenfreien Tage stattfinden, das technische Verfahren ist dasselbe, wie bei der Aussaat der Getreidearten. Da die staubartige Beschaffenheit der verwendeten Samen das gleichmäßige Ausstreuen derselben, worauf hier so ungemein viel ankommt, bedeutend erschwert, so darf diese Arbeit nur sicheren, geübten Händen anvertraut werden. Sodann wird mit dem Rechen (Harke) oder mit einer leichten, von Menschen gezogenen Egge die besäete Fläche in der Längs- und Querrichtung nachgegangen, damit der Same nur leicht untergebracht werde; bei einer zu starken Bedeckung würde er nicht aufgehen. Nachdem dies geschehen, wird die ganze besäete Fläche mit einer 2$^1/_2$—3 Centn. schweren Walze überrollt. Wo man mit der Walze nicht ankommen kann, z. B. in der Nähe einzelner Baumstämme, am Saume von Strauchparthien u. s. w., kann man die Oberfläche mit einer breiten Schaufel festschlagen. Bei günstigem, feuchtem und warmem Wetter werden die Sprossen besonders die der beigegebenen Schutzgräser (Lolium perenne und Phleum pratense) schon nach wenigen Wochen zum Vorschein kommen. Auch Roggen und Gerste, sowie der schon genannte fadenförmige Klee (Trifolium filiforme) können passend als Schutzpflanzen verwendet werden; weniger zu empfehlen ist der Hafer, der zu starke Halme bildet. Diese Pflanzen haben außer dem Schutze, den sie verleihen, noch die gute Eigenschaft, daß sie bald eine grüne Fläche bilden, und daß sie in dem Maaße verschwinden, als die feinen Gräser hervorwachsen.

Gleichzeitig mit den ersten Spitzen der jungen Saat, gewöhnlich noch früher, kommt aber auch eine Menge von Unkräutern zum Vorschein, namentlich einjährige. Dieselben beeinträchtigen zwar die Entwickelung der jungen Gräser nicht, ja, sie verleihen ihnen sogar Schatten und Schutz gegen die dörrenden Sonnenstrahlen. Dennoch ist es gut, sie bei Zeiten zu entfernen, da ihre Entfernung bei ihrem raschen Wuchse mit jedem Tage schwieriger wird und später nicht gut ausgeführt werden könnte, ohne Nachtheil auch für die Saat. Beginnt man zeitig mit dem Jäten, so können vorsichtig die ganzen Pflanzen ausgezogen werden, mit der Beachtung, daß die Saat nicht mit herausgezogen oder zu sehr gelockert werde; haben sich die Unkräuter schon stark bewurzelt, so muß das Jätemesser zur Hand genommen werden. Nachdem das Jäten beendet ist, kommt die Walze wieder zur Anwendung.

Indem wir die Lehren über die fernere Behandlung und Erhaltung eines Rasenplatzes hier übergehen und in dieser Beziehung auf das oben erwähnte Werk selbst verweisen, da wir nur über die erste Anlage eines Rasens mittheilen wollen, so wenden wir uns nun zur Auswahl der Grasarten.

Herr Petzold sagt:

„Wir finden, daß die natürlichen Wiesengründe von den verschiedensten Grasarten in geselliger Vereinigung bestanden sind, wenn auch die eine oder die andere Grasart dominirt. Wir finden zwar besonders auf spärlicherem und hügeligem Boden reine Bestände einer Grasart, dann aber nie schöne Rasen in unserem Sinne, denn zur Bildung einer schönen, dichten Grasnarbe genügt nicht eine Grasart, die verschiedenen Arten

ergänzen sich dabei durch ihre Eigenthümlichkeiten. Wenigstens ist es nur möglich, bei einem gut gemischten Grasbestande der Rasenflächen vom zeitigen Frühjahre bis zum Spätherbste dieselben schön grün zu erhalten, der verschiedenen Vegetationsperioden der verschiedenen Gräser wegen. Die früheren Versuche mit dem vielfach angewandten englischen Raygras (Lolium perenne), dies allein zur Rasenbildung zu benutzen, sind völlig gescheitert; der so entstandene Rasen hielt sich zwei höchstens drei Jahre, dann bedurfte er einer völligen Regeneration. Folgen wir also den Regeln der Natur, die sich in Anwendung ihrer Mittel nie irrt.

Zur Anlage eines dichten Rasens bedürfen wir Gräser, welche von Dauer sind, ein feines Blatt haben und das Bestreben zeigen, Stolonen zu treiben; der Futterwerth tritt, wenigstens für den Gartenrasen, völlig in den Hintergrund. Die Mischung der Gräser ist schon deswegen zu empfehlen, weil man bei noch so sorgfältig zu bereitetem Boden, sei Sand, Kalk, Thon oder Lehm vorherrschend, nie mit Gewißheit vorhersagen kann, welcher Grasart er am besten zusagen wird.

Wir geben einige Recepte für Samenmischungen, wie sie für verschiedenen Boden sich durch Erfahrung als brauchbar herausgestellt haben. Auf die preußische Quadratruthe haben wir ein halbes Pfund des gemischten Samens als passendes Quantum angenommen.

Für trockenen, sandigen Boden.

Festuca tenuifolia, feinblätteriger Schwingel, 2 Theile.
„ ovina, Schafsschwingel, 3 Theile.
Poa pratensis, Wiesenrispengras, 1 Theil.
Cynosurus cristatus, gemeines Kammgras, 1 Theil.
Lolium perenne, englisches Raygras, 2 Theile.
Agrostis stolonifera, Fioringras, 1 Theil.

Gewöhnlich wird für solchen Boden noch etwas Samen von kleinem weißen Klee nach der Aussaat der Grassamenmischung über die Fläche gestreut; die Anwendung dieses Klees als Schutzpflanze paßt nur für den hier genannten Boden, da er bei besserem so sehr Ueberhand nimmt, daß er die feinen Grasarten verdrängt. Schon auf Sandboden breitet er sich oft mehr aus, als uns lieb ist.

Für feuchten, niedrigen Boden.

Festuca duriuscula, härtlicher Schwingel, $1^1/_2$ Theil.
„ ovina, Schafsschwingel, $1^1/_2$ Theil.
Poa trivialis, gemeines Rispengras, 6 Theile.
Agrostis vulgaris, Fioringras, $1^1/_2$ Theil.
Poa angustifolia, schmalblätteriges Rispengras, 6 Theile.
Festuca pratensis, Wiesenschwingel, 1 Theil.
Cynosurus cristatus, Kammgras, 1 Theil.
Lolium perenne, englisches Raygras, $1^1/_2$ Theil.
Anthoxanthum odoratum, Ruchgras, $1^1/_2$ Theil.

Für schattige Plätze, unter Bäumen und an ähnlichen Standorten eignen sich:

Aira flexuosa, gedrehte Schwiele, 1$^1/_2$ Theil.
Festuca heterophylla, verschiedenblätteriger Schwingel 1$^1/_2$ Theil.
„ sylvatica, Waldschwingel, 1$^1/_2$ Theil.
Melica nutans, überhängendes Perlgras, 1 Theil.
„ uniflora, einblumiges Perlgras, 1 Theil.
Lolium perenne, englisches Raygras, 2 Theile.
Poa nemoralis, Waldrispengras, 2 Theile.
„ compressa, gedrücktes Rispengras.

Wenn auch die genannten Grasarten die geeignetsten für schattige Plätze sind, so wird doch der Rasen von solchen sehr bald lückenhaft, da alle Gräser lichtbedürftig sind; man kann deshalb das hier sich sehr bald einstellende Moos dulden, da es wenigstens die Fläche schön grün erhält. Wird eine Erneuerung des Rasens nöthig, so geschieht dies am besten durch Anwendung geschälten Rasens."

Uebersicht neuer und empfehlenswerther Pflanzen, abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

Lilium hæmatochroum Lem. Illustr. hortic. Tafel 503. — Liliaceæ. — Eine merkwürdig schöne Varietät oder Hybride, die in japanischen Gärten erzogen, von dort bei Herrn Verschaffelt in Gent eingeführt worden ist und sich durch ihre sehr großen, brillant dunkelbraun gefärbten Blumen auszeichnet und empfiehlt. Schwer zu sagen bleibt es jedoch, zu welcher Art diese Varietät gehört. Lilium bulbiferum, croceum, fulgens, atrosanguineum, Thunbergianum, fulgens ꝛc. stammen alle aus Japan und fast unmöglich ist es, wer von diesen Arten oder Varietäten die Eltern der oben genannten Lilie sind. Jedenfalls ist sie aber eine sehr empfehlenswerthe Pflanze, die mit ihren ungemein dunkel-braunrothen Blumen prächtig mit denen der anderen Arten contrastirt.

Gladiolus gandavensis hybridus. Illustr. hortic. Tafel 513. — Iridaceæ. — Auf genannter Tafel der Illustr. hortic. sind drei prachtvolle Varietäten von Gladiolus abgebildet, die von dem berühmten Züchter Herrn Souchet, Chef des kaiserlichen Gartens zu Fontainebleau erzogen und bei Herrn Amb. Verschaffelt in Gent zu erhalten sind. Es sind die Folgenden:

1. Impératrice Eugénie. Sehr große Blume. Die drei äußeren Segmente sind die größten, schön weiß, dicht rosaviolet gestreift und gestrichelt, die zwei seitenständigen hübsch rosa, gegen den Grund dunkler gestreift, das dritte ist das kleinste, lebhaft rosa, weißlich am Saume gestrichelt.

2. Reine Victoria. Sehr große Blume, alle Segmente weiß, durchscheinend zart rosa getuscht, gegen den Grund rosaviolet gestrichelt.

Die zwei inneren und das dritte äußere Segment zurückgebogen, mit einem carminfarbenen Fleck an der Basis, an den Rändern gestrichelt, in der Mitte rein weiß. Diese prächtige Sorte hat noch die gute Eigenschaft, daß selbst die kleinsten Zwiebeln mit großer Ueppigkeit blühen.

3. John Waterer. Schöne rosa Blume. Die drei inneren Segmente sind in ihrer Mitte mit einem weißen halbmondförmigen Fleck gezeichnet, jedes einzelne Segment in zwei Theile theilend. Die beiden seitenständigen äußeren sind schön rosa, nach der Mitte zu weißlich gestreift, die zwei inneren sind klein, etwas zurückgebogen, rein weiß, an der Basis nach dem Rande zu lebhaft roth, violet gestrichelt. Das dritte untere Segment von fast gleicher Färbung und Zeichnung.

Rhododendron marginata-punctatum Hort. Versch. Illustr. hortic. Tafel 505. — Ericaceæ. — Eine ebenso schöne wie distincte Hybride, die im Etablissement Verschaffelt erzogen worden ist. Die Blumen, mittelgroß, bilden einen großen Blüthenkopf, sie sind weiß, deren Saum zurückgeschlagen ist, lebhaft carminroth punktirt. Ein sehr empfehlenswerthes Rhododendron.

Larix Kæmpferi Fort. in litt. Illustr. hortic. Tafel 506. — Syn. Abies Kæmpferi Lindl., Pinus Kæmpferi Lamb., Pseudolarix Kæmpferi Gord. — Coniferæ, Abietineæ. — Eine sehr hübsche Art mit abwechselnd oder zerstreut stehenden, ausgebreiteten, oft zurückgeschlagenen Zweigen. Die Nadeln der kleinen Aestchen stehen büschelig. Diese Art stammt aus China und wurde von Fortune in den nördlichen, östlichen und mittleren Provinzen China's gefunden und heißt dort „Kara-Mats-Momi oder Seosi." Die Japanesen nennen diese Lärche, „Fusi." Sie ist unstreitig die schönste Lärche, hat einen raschen Wuchs und erreicht eine Höhe von 150 Fuß. Die Herren P. Smith & Co. in Bergedorf führen diese Art als Pseudolarix Kæmpferi in ihrem neuesten Verzeichnisse auf und offeriren hübsche Exemplare von 15—25 ß.

Dalechampia Rœzliana β rosea Müll. Gartenflora Taf. 532. — Euphorbiaceæ. — Eine ausgezeichnete Neuheit von Herrn Roezl in der Nähe seiner Plantage Santacomapan im Urwalde bei Veracruz entdeckt. Es ist ein kleiner Strauch, kaum 2—3 Fuß hoch, mit langen dünnen Blättern, der fast das ganze Jahr hindurch mit großen rosenrothen Bracteen geschmückt ist. Herr Dr. Regel erhielt die Pflanze von Herrn Roezl und hat Herrn van Houtte in Gent das Eigenthumsrecht übergeben, der sie vermuthlich in diesem Jahre in den Handel geben wird, da sie sich ziemlich rasch durch Samen wie durch Stecklinge vermehren läßt. Ein Exemplar, das Herr Dr. Regel behalten, hat, obwohl kaum fußlang, zu gleicher Zeit 10 seiner großen Blüthenstände entwickelt und ist fast fortwährend in Blüthe und kann man sich keine dankbarere Pflanze wünschen.

Herr Dr. Müller in Genf hat diese neue Pflanze zuerst beschrieben und ist diese Beschreibung nebst Abbildung auf oben citirter Tafel in der Gartenflora wiedergegeben, auf die wir verweisen.

Goodyera velutina Maximow. und **Goodyera macrantha** Maximow. Gartenflora Tafel 533. — Orchideæ. — Wir freuen uns auch die Leser der Gartenzeitung mit zwei neuen buntblätterigen Orchideen Japans

bekannt zu machen, welche im kaiserl. botanischen Garten zu St. Petersburg cultivirt werden und von Herrn Dr. Regel in seiner schätzenswerthen Gartenflora beschrieben und abgebildet worden sind.

Beide Arten haben den Vorzug vor den anderen buntblätterigen Arten dieser Familie, daß sie sich in jedem Warmhause cultiviren lassen und gedeihen, und nicht wie andere zarte Anecochilus-Arten unter doppelter Glasbedeckung gehalten werden müssen.

Die Goodyera velutina blühte im Herbste 1866 im botanischen Garten zu St. Petersburg und erwies sich als eine noch unbeschriebene Art, die nur in der Tracht mit der G. discolor etwas gleich ist. Ebenso ist die G. macrantha eine ausgezeichnet neue Art, die unter den zahlreichen bekannten Arten der G. biflora nahe steht, durch Länge der Blumen und durch den Blüthenstand sich aber von allen bekannten Goodyera-Arten sehr auszeichnet. Beide Arten werden in Japan nur in Töpfen cultivirt angetroffen und von den dortigen Gärtnern zu hohen Preisen verkauft. G. macrantha wetteifert durch das goldfarbene Adernetz und die gleichfarbige Randzeichnung der Blätter mit den schönsten Anecochilus-Arten an Schönheit. Die G. velutina übertrifft durch kräftigeres schnelleres Wachsen, lebhafte Zeichnung des Blattes mit einer grellen silberweißen Linie auf dunkelgrünem, sammetartigem Grunde, die im Wuchse ähnliche Good. (Hæmaria) discolor. — Beide Arten sind sehr zu allgemeiner Cultur zu empfehlen.

Saurauja marcophylla Regl. Gartenflora Tafel 534. — Ternstrœmiaceæ. — Ein in allen Gärten vielfach verbreiteter, sehr schöner Strauch von 3—8 Fuß Höhe, mit verkehrt oval-elliptischen Blättern von 1 Fuß Länge und 5—6 Zoll Breite, welche die Pflanze als eine schöne Blattpflanze empfehlen.

Gelehrte- und Gartenbau-Vereine.

Adelaide (Südaustralien). Einem verehrten Freunde in Adelaide verdanken wir die nachstehende kurze Mittheilung über die zweite, am 7. November v. J. von dem südaustralischen landwirthschaftlichen und Gartenbau-Verein in Adelaide abgehaltenen Ausstellung von Blumen, Pflanzen, Gemüsen und Früchten, die auch für die Leser der Gartenzeitung von einigem Interesse sein dürfte, weil man einigermaßen daraus ersieht, auf welch' hoher Stufe auch dort der Gartenbau steht und was für Pflanzenarten daselbst zur Schau gestellt werden.

Die Ausstellung fand in einem großen Saale der Stadthalle statt, in welchem die verschiedenen Gegenstände auf drei großen Tischen ausgestellt waren. Auf dem mittleren Tische standen meist nur blühende Topfgewächse und die abgeschnittenen Blumen in ausgezeichneter Schönheit, so namentlich mehrere Pelargonien und Petunien, Amaryllis- und Crinum-Arten. Für Fuchsien war es in der Jahreszeit noch etwas zu früh, dennoch sah man einige sehr schöne Exemplare. Vorzüglich schön war eine Bletia Tankervilliæ

(Phajus grandifolius), dann Russelia juncea und Strelitzia Reginæ. Unter den abgeschnittenen Blumen excellirten vor allen die Rosen, namentlich die Rosen Mad. Julie Daran, Souvenir de Monceaux, Professor Koch, Evêque de Nimes, Triomphe de Lion, Princesse Mathilde, Louis XIV., Général Drant, Laurent Descourt, Maréchal Souchet und viele andere schöne Varietäten. Den ersten Preis erhielt ein Herr Davis für seine Rose Sir William Denison. Antirrhinum, Gladiolus, Pelargonium, Verbena, Petunia und Pensées waren durchweg gut cultivirt und in sehr schönen Sorten vertreten. In Australien einheimische Pflanzenarten waren zahlreich und schön vorhanden. Die Bouquets waren äußerst geschmackvoll. Die Herren Giles und Pascoe hatten ein Sortiment Pelargonien-Sämlinge von 47 Sorten und ein nicht minder starkes von Delphinium ausgestellt. Die Nelken-Collectionen zogen die allgemeinste Bewunderung der Besucher auf sich.

Was die Früchte und Obstsorten anbelangt, so waren diese in der That ausgezeichnet, so z. B. die freilich nur spärlich vertretenen Apfelsinen, die Erdbeeren waren ganz prächtig. Unter den Stachelbeeren waren einige gute Früchte, sehr gut die Aepfelsorten wie einige Kirschen und Limonen. Unter den Gemüsen sind die Erbsen lobend hervorzuheben, sie waren in großer Menge vorhanden, Bohnen und Kartoffeln waren gut, ebenso die Zwiebeln, Carotten, einige Kohlsorten und der Rhabarber.

Von allen Einsendungen erregte die Pflanzencollection aus dem botanischen Garten die meiste Aufmerksamkeit des Publikums. Herr Dr. R. Schomburgk, Director des Gartens, hatte auf einer Erhöhung im Saale eine prächtige Gruppe blühender Gewächse aufstellen lassen. Unter den dazu verwendeten Pflanzen traten besonders hervor: Cinerarien, Fuchsien, Pelargonien, Petunien und Gladiolen in großer Auswahl und Schönheit. Dann ein üppiges und reichblühendes Exemplar von Convolvulus mauritanicus, mehrere Exemplare von bunten Caladien, Gloxinien, Farfugium grande, Begonia, Cordyline indivisa, Aspidistra variegata und viele andere sehr hübsche Pflanzen.

Chemnitz. In dem kürzlich erschienenen 6. und 7. Jahresberichte des Erzgebirgischen Gartenbau-Vereins zu Chemnitz, verfaßt von dem jetzigen Secretair des Vereins Herrn Th. Bader, mit einem Plane der zweiten Frühjahrsausstellung im Jahre 1866, befinden sich außer einigen interessanten Notizen und Mittheilungen auch mehrere Abhandlungen, so z. B. von Herrn Kirst, über die leichteste und erfolgreichste Cultur der Ericaceen; Herrn Klensky, über das Beschneiden der Bäume und Sträucher; von Herrn Dr. Zeumer, über Zucht, Vermehrung und Ueberwinterung hochstämmiger Rosen im Freien; von Herrn Bader, über die größte Schwebfliege und die Florfliege und dergleichen mehr, die der Beachtung der sich dafür Interessirenden zu empfehlen sind.

Amsterdam. In Watergraaßmeer bei Amsterdam ist eine holländische Agricultur-Gesellschaft unter dem Namen „Linnæus“ ins Leben getreten, deren Zweck ist, eine Schule für theoretische und praktische Landwirthschaft und ein großartiges Handelsetablissement von allen im Handel vorkommenden Pflanzen zu gründen. Ein Capital von 150,000 Gulden

ist durch Actien à 500 Gulden beschafft worden. Die Zeichnungen hatten am 4. Februar im Bureau der Herren Rutgers und de Beaufort in Amsterdam begonnen. Die Verwaltung ist den Herren J. P. Dudok van Heel, Rutgers van Rozenburg, A. L. van Tienen, Dudok de Wit, den Herren Directoren J. B. und H. Groenewegen und J. C. Krook übertragen. Die Gesellschaft steht unter dem Schutze der Herren Miquel, Oudemans, Suringar, H. Witte, Hoeufft van Velsen.

München. Die Bairische Gartenbau-Gesellschaft wird nach einem uns mitgetheilten Programme zwischen dem 28. April und 5. Mai d. J. eine allgemeine Ausstellung von Blumen und Gartenerzeugnissen in München abhalten. — Die zwei höchsten Preise sind für neu eingeführte Pflanzen ausgesetzt, a) an Garten-Vorstände, b) an Handelsgärtner, je 40 Fl. Das übrigens sehr reiche Programm ist in mehrere Abtheilungen eingetheilt, die im Ganzen 57 Preisaufgaben enthalten, so z. B. 3 Preise für ausgezeichneten Culturzustand, 1 Preis für inländische Erzeugung neuer floristisch-werthvoller Blumenvarietäten und Hybriden, 17 Preise für Zierpflanzen-Gruppen, 17 Preise für Sammlungen einzelner Zierpflanzen-Geschlechter, wie Camellien, Azaleen, Eriken, Orchideen ꝛc., 1 Preis für Sammlungen von Nutzpflanzen, 1 Preis für correcte Nomenclatur, 4 Preise für abgeschnittene Blumen in geschmackvoller Zusammenstellung, 6 Preise für getriebene Gemüse, 1 Preis für getriebene Früchte, 3 Preise für Obstbäume, 1 Preis für Werkzeuge. Zu jedem Preise gehören zwei, drei auch vier Accessits.

Hamburg. (Auflösung des Garten- und Blumenbau-Vereines für Hamburg-Altona und deren Umgegend.) Da unverkennbar das Interesse an dem Vereine und an seinen Ausstellungen seit fünf Jahren stetig abgenommen hat, eine große Anzahl von Mitgliedern in diesen Jahren aus dem Vereine geschieden ist und die Ausstellungen, trotz aller für dieselben aufgewandten Mühen und Kosten, vom Publikum nicht hinreichend besucht wurden, wie andererseits die Zahl der zu demselben mitwirkenden Privat- und Handelsgärtner aller Aufforderungen ungeachtet sich alljährlich vermindert, und wie eine Vereinigung von Handelsgärtnern außerdem geglaubt hat, durch separate Ausstellungen ihr Interesse besser zu wahren, so glaubt die jetzige Administration des Vereines wenigstens unter solchen Verhältnissen ihre zum Theile mühsame Thätigkeit nicht mehr fortsetzen zu können und wurden deshalb von derselben die Mitglieder des Vereines zu einer General-Versammlung am 9. März eingeladen, um, wie die Statuten des Vereines vorschreiben, über die Fortsetzung oder Aufhebung und Liquidation des Garten- und Blumenbau-Vereines zu entscheiden.

In der nun am 9. März stattgefundenen General-Versammlung des gedachten Vereines, welcher 57 Personen beiwohnten, führte der bisherige Secretair desselben, Herr H. Boeckmann, an der Stelle des wegen Unwohlseins abwesenden Präsidenten Herrn Dr. A. Abendroth, den Vorsitz. Herr Boeckmann legte die Motive für die Auflösung des Vereines dar und stellte, nachdem Niemand das Wort gegen dieselbe ergriffen hatte, folgende Anträge: 1) den Garten- und Blumenbau-Verein für Hamburg-Altona und deren Umgegend aufzulösen. Dieser Antrag wurde mit 50 gegen

7 Stimmen angenommen, von welchen letzteren sich 5 der Abstimmung enthielten, 2 für die Fortsetzung waren. 2) den Capitalbestand des Vereines zum Belaufe von 3100 ℳ Banco (1550 ℛ) der Gärtner-Wittwen-Casse mit der Bedingung zu überweisen, daß nur die Zinsen dieses Capitals alljährlich zu dem Zwecke dieser Stiftung verwandt werden dürfen, das Capital aber niemals angegriffen werden solle. Auch dieser Antrag wurde mit allen gegen eine Stimme angenommen. 3) eine Commission aus 5 Mitgliedern des Vereines zu erwählen, welcher die vollständige Liquidation desselben übertragen wird. Derselben wird die Vollmacht ertheilt, das aus Stellagen, Tischen, Decorationsstoffen ꝛc. bestehende Inventar bestmöglichst zu verwerthen und den Erlös nebst dem baaren Cassen-Saldo von 469 ℳ $2\frac{1}{2}$ ß (162 ℛ 20 Sgr.) nach Bestreitung der noch vorkommenden Unkosten der Gärtner-Wittwen-Casse unter den sub Artikel 2 bestimmten Bedingungen zu überweisen. Der Liquidations-Commission wird zugleich die Vollmacht ertheilt, die aus einer Anzahl Gartenschriften bestehende Vereins-Bibliothek an solche Gartenfreunde und Gärtner zu vertheilen, welche sich durch ihre Leistungen um die Förderung des Vereines während seines dreißigjährigen Bestehens besonders verdient gemacht haben. Nach Vernehmung dieses Antrages wurde der bisherigen Administration die Liquidation übertragen. Herr Fr. Stammann ergriff hierauf das Wort und stattete der Administration in anerkennenden Worten den Dank des Vereines für die Ausdauer und den Eifer ab, mit welchen dieselbe ihre der Horticultur zum ersprießlichen Nutzen gereichende Wirksamkeit während der verflossenen 30 Jahre ununterbrochen fortgesetzt, und forderte die Versammlung auf, sich zum Zeichen der Beistimmung von ihren Sitzen zu erheben, was auch geschah. Nachdem noch Herr Th. Ohlendorff, als Mitglied des Vorstandes der Gärtner-Wittwen-Casse, dem Vereine für die Ueberweisung des restirenden Capitals an dieselbe gedankt, sprach Herr Boeckmann zum Schlusse den wärmsten Dank der Administration allen denen aus, die ihre Theilnahme für den Verein und seine Bestrebungen stets bewahrt und bewährt hätten, welche Bestrebungen lediglich dem Fortschritte galten, der auch fürderhin dem Gartenbau zum Nutzen und Frommen unserer Vaterstadt erhalten bleiben möge.

Der Obstbaumschnitt.

(Ein Vortrag, gehalten vom Kunstgärtner **C. Schumann** in den Versammlungen der Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ zu Frankfurt a. M.*)

Es wird in jüngster Zeit, und wohl nicht mit Unrecht, großes Augenmerk auf französische Obstbaumzucht, insbesondere auf künstlich geformte Bäume gerichtet und auch hier wird dieselbe vielseitig nachzuahmen versucht.

*) Aus dem 18. Jahrgange der Protocoll-Auszüge der Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ entnommen.

Jedoch sind große Erfolge darüber in unserer Gegend noch wenig zu finden, da die schöne Sache noch in der Entwickelung ist. Nach 10 Jahren können wir ein Urtheil fällen, ob der deutsche Obstgärtner mit gleichem unermüdlichen Fleiße seine Zöglinge heranzubilden versteht und sich bei regelmäßig geformten Bäumen einer so überaus reichlichen Ernte schöner Früchte erfreuen darf. Es ist aber keineswegs ein geringes Studium, mit dieser Praxis vertraut zu werden und erfreuliche, wirklich lohnende Resultate zu erzielen. In Paris und der Umgegend hat man nur einige berühmte Obstzüchter, welche es sich zur Pflicht gemacht haben, Gärtner und Liebhaber theoretisch wie praktisch zu unterrichten, und bestehen von denselben sehr umfassende Werke über die Culturen der einzelnen Obstsorten. Denselben nachzuahmen und das Gegebene in seinen Einzelheiten zu erörtern, ist mein Plan nicht; jedoch möchte ich mich erkühnen, einige kurz gefaßte Erklärungen über den Obstbaumschnitt im Allgemeinen und dessen Anwendung bei den verschiedenen Obstsorten im Einzelnen, wie ihn Fachmänner der kaiserlichen Gartenbau-Gesellschaft in Paris aufgezeichnet, so weit es in meiner Kraft steht, möglichst deutlich wiederzugeben.

Der Schnitt ist die Kunst, die Pflanzen nach einer gewissen Art und Weise zu leiten. Bei den Obstbäumen angewandt, die einzigen, welche uns hier beschäftigen sollen, hat er folgende zwei Hauptzwecke: 1) denselben eine bestimmte Form zu geben; 2) sie viele und schöne Früchte erzeugen zu machen; 3) oft auch noch die natürliche Ausdehnung des Baumes zu beschränken. Sehr oft sogar bei Anwendung des Schnittes nimmt man sich vor, gleichzeitig diese drei Resultate zu erlangen.

Welchen Zweck man nun im Auge hat, soll man, um denselben zu erreichen, sich stützen auf die physiologischen Grundsätze, Grundsätze, welche auf der Ausdehnung des vegetabilischen Lebens beruhen, d. h. auf die verschiedenen Entdeckungen, welche man gemacht, den Bedingungen folgend, in welche die Pflanzen gestellt sind, so wie auch dem Alter und dem Stande der letzteren. Diese Grundsätze, obgleich sehr verschiedene Begriffe in ihrer Sache enthaltend, können nichts destoweniger, wenn nicht sehr bestimmt, doch auf einfache Gesetze, welche die Praxis gebildet hat, zurückgeführt werden. Es sind dies also Gesetze, welche wir, so kurz als möglich gefaßt, aufzählen werden. Aber wegen ihrer Wichtigkeit müssen wir dennoch in ausgebreitete Kleinigkeiten eingehen, um wohl verstanden zu werden und nicht genöthigt zu sein, darauf zurückzukommen, wenn wir von der Anwendung des Schnittes sprechen werden. Besonders giebt es eine gewisse Anzahl von Kunstwörtern, deren Anwendung in der Obstbaumzucht sehr allgemein ist und welche wir kennen lernen müssen. Sagen wir auch im Voraus, daß jede gemachte Operation an einem Baume auf anatomischen und physiologischen Grundsätzen des Pflanzenreiches beruht und besonders auf den Organen der Vegetation. Eine Thatsache, welche man nie aus dem Gesichte verlieren darf, ist, daß jedes Blatt ein Auge an seiner Basis trägt. Es ist dieses, von welchem ausgeht, es ist der Schlußstein zum vegetabilischen Gebäude; auch wollen wir mit ihm beginnen.

§ 1. Vom Auge.

Das Auge, welches wie schon gesagt, seiner vermögenden Kraft nach an der Basis sei es der Blätter, sei es der blattähnlichen Organe (Afterblatt, Deckblatt ꝛc.) sitzt, ist nicht immer leicht sichtbar, öfters bemerkt man es nicht einmal; oft auch wohl sichtbar, entwickelt es sich nicht. In diesem Falle nennt man es verborgen oder erwartend. In dem gewöhnlichsten Stande erscheint das Auge in der Form eines kleinen ovalen kegelförmigen Körpers, durch Schuppen gebildet, mehr oder weniger zahlreich und stark anliegend, die einen kleinen Körper verbergen, welcher der keimfähige Vertreter eines neuen Wesens ist, ähnlich dem, auf welchem es sich gebildet hat. Die Schuppen, welche es verbergen, sind anfängliche Blätter, wenn das Auge, eintretend in seine Periode bemerkbaren Lebens, anschwillt, um sich in einen Trieb umzugestalten. Aber selbst, wenn das Auge sich entwickelt und Ursache giebt zu Erzeugnissen äußerer Erscheinung und verschiedener Eigenheiten, welche in Hinsicht auf die Obstbaumzucht die verschiedenartigsten Charaktere und Eigenschaften vorstellen, so giebt man demselben, sowie dessen Erzeugnissen besondere Namen. Wir werden weiter unten davon sprechen. Die Augen, ihrer Natur und Stellung gemäß, welche sie einnehmen, erhalten auch verschiedene Namen. Im ersten Falle nennt man dasjenige einfach, welches einzig und allein an dem Blattwinkel jedes Blattes ist; doppelt, drei- und mehrfach diejenigen, welche zu zweien, dreien und unbestimmt viel zusammen stehen. Die einfachen Augen befinden sich bei dem Kernobste; die doppelten, drei- und mehrfachen besonders bei dem Steinobste. Jedesmal jedoch bemerkt man bei den letzteren, daß sie nicht von derselben Natur sind, daß eins der Augen (das mittlere) sich als Trieb entwickelt, während die anderen Blüthen erzeugen. Daher die Namen Holzaugen und Blüthenaugen. Im Allgemeinen hat man einen Unterschied zwischen den zwei Sorten Augen gemacht; so nennt man Knospen diejenigen, deren Enthüllung Blüthen erzeugen und den Namen Auge behalten diejenigen, welche neues Holz entwickeln. In Folge der Stellung, welche die Augen einnehmen, giebt man ihnen auch verschiedene Namen, z. B. nennt man dasjenige lateral oder seitenständig, welches auf den Seiten eines Zweiges, terminal oder gipfelständig, welches sich an der Spitze desselben befindet. Jedes lateral oder seitenständige Auge kann terminal oder gipfelständig werden, und zwar durch Abnehmen des Theiles des Zweiges, welcher über ihm steht. Wo man dieses Abnehmen vornimmt, bezeichnet man dieses Auge gipfelständig versetzt (terminal combiné), im Gegensatze zu dem, welches auf natürliche Weise die Triebe beendigt. Man nennt Afterauge dasjenige, welches kaum sichtbar fast keimfähig an der Basis von Afterblättern oder blattähnlichen Schuppen sitzt. Diese Augen sind gewöhnlich ganz nahe an dem Hauptauge oder darunter; es sind diejenigen, welche sich entwickeln, wenn das Hauptauge beschädigt oder vernichtet ist.

§ 2. Von der Knospe.

Die Knospe ist, wie vorher gesagt, nichts Anderes, als ein Auge in besonderem Zustande, ein Auge merklich verändert; es ist ein Organ, schon

höher in Bildung. Zu seiner Erzeugung gehört schon eine größere und vollkommenere Ausbreitung der Nahrungssäfte. In der That, während das Auge schon in der ersten Phase des vegetabilischen Lebens erscheint, zeigt sich die Knospe erst, wenn die Bäume sich dem Alter der Reife nähern. Es ist dies der Beweis, man kann sagen des vegetabilischen Mannesalters. Auf die Blüthe, welche die Knospe hervorbringt, folgt die Frucht, welche die Krone des Werkes ist.

§ 3. Vom Trieb oder Schoß, Afterschoß und Wasserschoß.

Jedes Auge, welches sich entwickelt, erzeugt einen krautartigen Theil, mehr oder weniger mit Blättern besetzt, welchen man Trieb oder Schoß nennt, er behält diesen Namen, so lange er im Wachsen ist; nach dieser Zeit, d. h. nach seiner einjährigen Vegetation, nimmt er den Namen Zweig an. — Der Trieb selbst ist mit Blättern versehen, deren jedes, wie schon gesagt, ein Auge an seiner Baſis trägt. Dasjenige Auge, welches sich zu gleicher Zeit mit dem Triebe, welcher es trägt, entwickelt, erzeugt, was man einen falschen Trieb nennt; jedoch sehr unpassend, denn um falsche Triebe zu erzeugen müßte es auch falsche Augen geben, was lächerlich ist. Es giebt nur Augen von verschiedenem Werthe. Besser würde man, anstatt falsch, frühzeitiger Trieb sagen. Die Steinobstbäume besonders entwickeln diese frühzeitigen Triebe, und obgleich man sie nicht gerne sieht, kann man doch einen großen Vortheil daraus ziehen.

Man nennt Afterschoß, was von einem Afterauge ausgeht. Dieser ersetzt den Hauptzweig, wenn derselbe beschädigt oder ganz vernichtet sein sollte. Z. B. beim Kernobst und besonders beim Weinstock.

Wasserschoß nennt man jeden Trieb, der sich über Maaßen entwickelt und im Verhältnisse zu den anderen beträchtliche Stärke einnimmt. Die ungleichen Verhältnisse, welche sich hauptsächlich bei dem Steinobst entwickeln, sind Folgen einer ungenügenden Aufmerksamkeit. Denn hätte man sie gleich bei ihrem Erscheinen unterdrückt, wenn sie unnütz waren oder im anderen Falle ihr Wachsen beeinträchtigt, so würden sie nur gewöhnliche Ausdehnung gewonnen haben. Jedesmal wenn die Wasserschösse bestehen, soll man suchen, dieselben auch anzuwenden, wenn nicht, muß man sie total abschneiden und die Schnittfläche mit Baumwachs bedecken.

§ 4. Vom Zweige.

Wie wir oben gesehen, nennt man den Trieb, wenn er seine einjährige Vegetation beendigt hat, Zweig. Dieser ist also ein reifer Trieb. Zu gleicher Zeit, wann der Trieb den Namen Zweig erhält, hat der falsche Trieb seinen Namen geändert und heißt falscher Zweig. Die Abänderungen der Namen folgen einfach aus einem verschiedenen physischen Standpunkte.

§ 3. Von den Aesten.

Jede zur Luft gehörigen vegetabilische Eezeugung in so viel als Verzweigung, welche Form und Ausdehnung sie haben möge, wenn sie mehr als ein Jahr erreicht hat, erhält den Namen Ast. — Ast, Zweig, Trieb haben also einen Ursprung gemein. Es sind Resultate, die Enthüllung

eines und desselben Organs in verschiedenen Stadien. Das Auge allein ist der Punkt ihres Entstehens. Um sich aber in der Obstbaumzucht theoretisch über alles ausdrücken zu können, hat man auch den Aesten verschiedene Namen gegeben, sei es ihrer Natur, sei es ihrer Form und Stellung nach. So nennt man Leitäste diejenigen, welche verhältnißmäßig die ältesten und welche in der That so zu sagen das ganze Gerüst oder Gebälk des Baumes ausmachen und dessen Form bestimmen. Man nennt Holzäste alle die, welche viel kleiner als der Leitast und von diesem entsprossen sind. Fruchtäste die, welche von den Holzästen erzeugt entweder Blüthen oder Früchte tragen. Man nennt Ersatzäste solche, welche man sich entwickeln läßt, in Hinsicht von gewissen Nothfällen, um andere damit ersetzen zu können, welche nicht mehr die Bedingungen erfüllen, die man sucht. Diese Art Aeste sind bei den Pfirsichbäumen sehr gemein, bei denen die Fruchtäste, einjährig, jedes Jahr ersetzt werden müssen. Bei Spalierbäumen werden die hauptsächlichsten Leitäste gewöhnlich Mutteräste genannt. Diejenigen, welche davon ausgehen und wie schon gesagt bestimmt sind, die Mutteräste oder das Gebälke des Baumes zu erweitern, werden Untermutteräste genannt. Diese letzteren erhalten auch ihrer Stellung nach in Betracht zu dem Mutteraste, welcher sie trägt, untere, wenn sie unten an demselben ausgehen, (höhere) obere, wenn sie über demselben placirt sind. Man nennt noch Tragäste diejenigen, welche, auf den Gliedern oder den Mutterästen selbst stehend, zur Hervorbringung von Fruchtästen bestimmt sind.

§ 6. Verschiedene Erzeugnisse: Spieß, Beutel, Lambourde, Brindille, Maibouquet.

Alle diese Erzeugnisse, welche wir gemischt nennen, befolgen in ihrer Entwickelung keinen regelmäßigen Gang, und wenn zuweilen die verschiedenen Behandlungen ihre Ausbildung befördern können, so sind sie gewöhnlich doch ganz außer unserer Gewalt: sie erscheinen nur, wenn die verschiedenen Theile, auf welchen sie hervortreten, in einem besonderen Zustande sind, welchen man zuweilen gar nicht vorhersehen kann. Man nennt Spieß kurze nicht sehr dicke Zweige, immer in rechtem Winkel erscheinend, an der Spitze ein Auge habend, ziemlich dick und spitzig. Diese Spieße tragen an ihrem unteren Theile einige wenig entwickelte Blätter und nahe an der Spitze größere und nahe zusammenhängende, welche eine Art Rosette bilden. Das gipfelständige Auge bildet sich nach und nach aus, wird dicker und stumpfer, endlich bildet es eine Knospe, man hat, was man alsdann gekrönten Spieß nennt.

Der Beutel ist eine fleischige Anschwellung und erfolgt durch Säfteanhäufung. Diese Erzeugung zeigt sich nur da, wo schon Blüthen oder Früchte gewesen, welche auf diesem Punkte eine große Masse Saftes festgesetzt, welcher nicht ganz aufgezehrt worden ist und diese Art von Knoten erzeugt hat. Lambourde ist ein kurzer dicker Zweig, sehr nahe zusammenstehende Blätter tragend; dieselben scheinen wie aus Falten oder Ringen hervorzugehen. Er ist oft mit einer Knospe versehen, mehr aber mit einem sehr dicken stumpfen Auge, sichere Anzeige einer baldigen Umgestaltung. Brindelle ist ein dünner Zweig, welcher im Allgemeinen sich sehr verzweigt.

Dies sind bei sehr kräftig wachsenden Bäumen ziemlich bestimmte Zeichen einer baldigen Fruchtansetzung. Maibouquet ist ein dünner Zweig, verzweigt sich, wenn er lang ist, wird dick und einfach, wenn er kurz ist; er bedeckt sich mit Knospen. Diese Erzeugung ist dem Steinobst eigen, insbesondere bei den Pfirsichbäumen.

Es giebt eine Anzahl Operationen, welche sich ganz speciell auf den Obstbaumschnitt beziehen, dies sind: der Einschnitt (entoillage), Augenausbrechen (eborgnage), Triebausbrechen (ebourgeonnage), das Ein- oder Auskneipen (pincage oder pincement), Spalierheften (pallissage), das Brechen (cassage), der ringförmige Einschnitt (incission annullaire), das Aderlassen (saignée) und schließlich das bogenförmige Krümmen eines Zweiges.

Wir werden sie beschreiben.

§ 7. Vom Einschnitte.

Wie das Wort es andeutet besteht derselbe im Wegnehmen, Einschneiden eines Theiles der Rinde mit etwas Holz in die Quere des Astes. Der Zweck des Einschnittes ist, durch Oeffnung einiger in der Länge laufender Gefäße, den Saft an gewissen Punkten aufzuhalten und ihn zum Vortheile anderer, deren Entwickelung man befördern will, zu gewinnen. Man macht diese Einschnitte im Frühjahre ein wenig vor dem Aufsteigen des Saftes über demjenigen Theil, welchen man zu größerer Entwickelung reizen, und unter dem, welchen man in allzugroßem Wachsen stören will.

(Fortsetzung folgt.)

Literatur.

Der immerblühende Garten. Anleitung zur Ausschmückung und Erhaltung von Blumengärten und Beeten jeder Art, sowie zur Cultur und Verwendung der schönsten Land- und Topfgartenblumen zu jeder Zeit. Von H. **Jäger**, Großherzogl. Sächs. Hofgärtner. Mit 24 Abbildungen von Blumenbeeten und Blumengärten. Leipzig. Verlag von Otto Spamer. 1867. 8. 244 Seiten. Preis 1 ℛ︁.

Ein Buch, das von den meisten Besitzern größerer oder kleinerer Gärten, von Gärtnern und namentlich von dem Laien im Gartenfache mit Freuden angeschafft und von denselben mit Nutzen gebraucht werden wird. Wie fängt man es an, welche Pflanzen soll man säen oder pflanzen, um mit geringen Kosten während des Jahres einen Blumenflor im Garten zu besitzen? Dies sind Fragen, die nur zu oft an uns gestellt und leider immer ungenügend beantwortet werden, denn einem jeden Fragenden eine genügende schriftliche oder mündliche Anleitung zu geben, ist unmöglich, eben so wenig konnten wir ein Buch empfehlen, aus dem er sich Rath holen könnte, da uns bisher ein solches unbekannt war, wenigstens kein

solches, das unmittelbar praktische Belehrung und Anleitung zur Ausschmückung eines Blumengartens und zur Erhaltung des Blumenschmuckes während der ganzen blühenden Jahreszeit zum Zweck hat oder auch nur annähernd so ausführlich giebt, wie eben das hier genannte, von unserem, in der Gartenliteratur seiner faßlichen Belehrungsgabe wegen so rühmlichst bekannten Herrn H. Jäger. Der Name des Verfassers dieses Buches enthebt uns einem näheren Eingehen auf dasselbe und was das Buch giebt, das sagt der Titel fast schon genügend und beschränken uns deshalb darauf, den „immerblühenden Garten" als ein für jeden Gartenbesitzer und Gärtner sehr brauchbares, für den Laien ganz unentbehrliches Buch zu empfohlen. E. O—o.

Report of the Proceedings of the International Horticultural Exhibition and Botanical Congress held in **London,** May 1866. Royal 8vo pp. 434. Taf. 13. Wohl keiner, welcher bei der internationalen Gartenbau-Ausstellung im Mai v. J. in London thätig mitgewirkt oder dieselbe nur als Zuschauer besucht, wird den Eindruck vergessen, den diese Ausstellung auf ihn gemacht hat und es dürfte daher allen Besuchern derselben erfreulich sein zu erfahren, daß soeben von dem Comité der Ausstellung der Bericht über dieselbe mit allen ihren genauesten Details und mit den Verhandlungen des botanischen Congreß erschienen ist, der sich seinen Vorgängern über die Ausstellung zu Brüssel und Amsterdam nicht nur würdig anschließt, sondern an Ausführlichkeit und Genauigkeit jene wohl noch übetrifft.

Aus dem Berichte ersehen wir, daß das große, nach dem Plane des Herrn J. Gibson errichtete Zelt eine Fläche von über 3 Morgen (engl.) bedeckte. Von diesem Raume waren 55,000 □-F. für die Pflanzen bestimmt, 50,000 □-F. für Wege und 20,000 □-F. für einzelne Schaupflanzen und Decorationen, ausschließlich der Räumlichkeiten für Orchideen, Früchte und Gemüse. Die Wege, einschließlich der des Orchideenzeltes nahmen 60,000 □-F. ein, hinreichend, um 15,000 Personen im Zelte zu fassen. Zur Füllung des Zeltes hatten 361 Aussteller beigesteuert. Die Einnahme der Ausstellung betrug in runder Summe 16,000 Pfund Sterl., während die Ausgaben eine Summe von 12,500 Pf. nachweisen. Dem sehr ausführlichen Berichte über die Ausstellung folgt der über den botan. Congreß, dann eine Zusammenstellung der eingereichten Abhandlungen, die theilweise im Auszuge, theilweise wörtlich, und zwar in der Sprache, in der sie eingereicht wurden, abgedruckt worden sind. Den Schluß des Berichtes machen die Verzeichnisse der fremden Besucher, der Aussteller, der Garanten und dergleichen mehr, selbst die Musikstücke, die während der Ausstellung und von welcher Capelle sie vorgetragen wurden, sind ausführlich aufgeführt.

Gartenbilder. Ideen zur leicht ausführbaren Verschönerung der Hausgärten, Gewächshäuser und Zimmer. Von **Ludwig Schröter,** Inspector der Gärtner-Lehranstalt in Cöthen. Zerbst. Carl Friedrich Dörffling. 1867. kl. 8. 87. Seiten.

Wie sich die früher erschienenen Bücher des Verfassers, als der „Zimmergärtner" (hamburg. Gartenzeitung Jahrg. 21, Seite 87), die „Obstzucht in Töpfen" (hamburg. Gartenzeitnng Jahrg. 21, S. 333) und die „Hausgärten" (hamburg. Gartenzeitung Jahrg. 22, S. 283)

unter den Garten- und Blumenfreunden sowohl, wie auch unter den Gärtnern selbst viele Freunde erworben haben, so dürfte es auch bei diesem Büchelchen der Fall werden. Nicht als ein Gartenbuch, sondern als ein kleines Album übergiebt der Verfasser den Blumen- und Pflanzenfreunden dieses Büchelchen, in welchem er denselben Bilder vorführt, die sie, wenn sie gefallen, nachzubilden versuchen mögen. Der Verfasser giebt dem Gartenfreunde Andeutungen, wie er seinen kleinen, in der Stadt oder auf dem Lande befindlichen Hausgarten, der meist von keinem besonderen Gärtner bearbeitet wird und selbst oft ohne Plan angelegt ist, auf eine ökonomische Weise geschmackvoll herzustellen. Wir können das Büchelchen dem Blumen- und Gartenfreunde empfehlen, denn es werden ihm darin die lieblichsten Bilder vorgeführt und zu deren Ausführung die erforderliche Anleitung gegeben. Der Verfasser hat sich aber nicht allein auf den Garten selbst beschränkt, sondern er bespricht auch die Mittel, ein Kalt- oder Warmhaus zu einem Lieblingsaufenthalte zu machen (Pflanzenbilder im Gewächshause) und läßt sich im letzten Abschnitte (Pflanzenbilder im Zimmer) über die Aufstellung und Behandlung der Pflanzen im Zimmer aus. Das Buch ist leicht und faßlich geschrieben und nach des Verfassers eigenen praktischen Erfahrungen bearbeitet. E. O—o.

Nach einem uns vorliegenden Prospecte beabsichtigen die Handelsgärtner **Emil Boettger** und **Friedrich Mönch** in Leipzig vom 1. März d. J. einen **Monats-Anzeiger nur für Gärtner** herauszugeben. Dieser Anzeiger soll monatlich erscheinen und ist zur Aufnahme von Offerten und Gesuchen aller ins Gartenfach einschlagenden Artikeln bestimmt. Der jährliche Pränumerations-Preis für diesen „Monats-Anzeiger" beträgt 15 Neugroschen, wofür er jedem Abonnenten franco zugesandt wird. Der Prospect ist von dem einen oder anderen der genannten Herren Handelsgärtner zu beziehen und Einsendungen (franco) sind an Herrn E. Boettger zu machen.

Catalogue de la Muette de Paris. Von der Administration der Garten-Etablissements der Stadt Paris wird ehestens ein Catalog aller im Blumengarten der genannten Stadt cultivirten Pflanzen erscheinen. Dieses Verzeichniß wird ein sehr starkes und vollständiges werden und alles enthalten, was zur Ausschmückung der öffentlichen Parks, Squares 2c. angezogen und cultivirt wird.

Die Himbeeren und Erdbeeren, deren zum Anbau geeignetsten Sorten, deren Cultur und Treiberei mit besonderer Berücksichtigung der Cultur in rauhen Klimaten. Von **Dr. E. Regel.** gr. 8. mit 2 colorirten Tafeln. Erlangen. Verlag von Ferd. Enke.

Ein empfehlenswerthes Buch, wofür schon der Name des Verfassers bürgt, für Alle, die sich mit der Cultur dieser beiden wichtigsten Sorten von Beerenobst befassen.

Illustrirtes Handbuch der Obstkunde. Auf Veranlassung der 2. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter, unter Mitwirkung der erfahrensten Pomologen Deutschlands herausgegeben von **Fr. Jahn,** Medizinal-Assessor in Meiningen, **Dr. E. Lucas,** Garteninspector in Reutlingen und **J. G. C. Oberdieck,** Superintendent in Jeinsen. Neue

Ausgabe. 1. Lieferung. Ravensburg. Verlag der Dorn'schen Buchhandlung. 1867.

Im Besitze der ersten Lieferung des illustrirten Handbuches der Obstkunde beeilen wir uns, dasselbe den Lesern der Gartenzeitung, namentlich aber allen denen, die das beste, bekannte Obst unter richtigem Namen bauen und überhaupt näher kennen lernen möchten, angelegentlichst zu empfehlen. Dieses vortreffliche Buch erscheint in Lieferungen von 6 Bogen à Lieferung 12 Ngr. E. O—o.

Feuilleton.

Samen- und Pflanzenverzeichnisse. Das Preisverzeichniß für 1867 von Sämereien, englischen Gartengeräthen ꝛc. der Herren **P. Smith & Co.** in Hamburg und Bergedorf ist wie alljährlich auch diesmal wieder ein reichhaltiges in Bezug auf Gemüse-, landwirthschaftliche, Gehölz- und Blumensamen. Unter den Gehölzsamen sind ganz besonders die Coniferen (Nadelhölzer) durch sehr viele Arten vertreten, unter ihnen sehr schöne Arten von Cupressus, Juniperus, Pinus, Thuja und Wellingtonia gigantea. Neuheiten von Blumensamen werden wie in den Verzeichnissen aller Samenhandlungen auch in diesem viele offerirt, denen sich dann eine Auswahl von nahe an 1600 Samen der schönsten Sommergewächse, zwei- und mehrjähriger, wie Gewächshauspflanzen anschließt. Auf der letzten Seite des Verzeichnisses sind noch Samen von einigen sehr schönen californischen Coniferen-Arten vermerkt, auf die wir, da selbige für manchen Garten von großem Werthe sein dürften, aufmerksam zu machen uns erlauben.

Das Preisverzeichniß über Coniferen, immergrüne Pflanzen, Sträucher, Bäume, Obstsorten nebst Floristen-Blumen von Herren **P. Smith & Co.** in Bergedorf war dem vorigen Hefte beigegeben und werden sich die Leser von der ausgezeichneten Sammlung von Coniferen der Herren Peter Smith & Co. in Bergedorf, die wir zu wiederholten Malen verdientermaßen erwähnt, überzeugt haben. Die Sammlung ist in letzter Zeit wieder bedeutend durch neue Arten und Abarten bereichert worden und enthält jetzt wohl so ziemlich alle für unser Klima sich mehr oder weniger eignenden Arten, die nur in den Gärten vorhanden sind. Es sind im Garten der Herren P. Smith & Co. zu Bergedorf jetzt nahe an 20 Morgen Land mit Coniferen bepflanzt und da von den meisten Arten große und schön gewachsene Exemplare vorhanden sind, so möchten wir jedem nach Hamburg kommenden Freunde von Coniferen empfehlen, dieser Sammlung einen Besuch abzustatten, um sich von der Schönheit der meisten Arten durch den Augenschein zu überzeugen. Alle in unserer Abhandlung im 2. und 3. Hefte aufgeführten, sich für unser Klima eignenden Nadelholz-Arten sind bei den Herren P. Smith & Co. vorhanden.

Unter den Obstarten wird die Anzucht von Weinsorten (für Topfcultur und zum Auspflanzen in Weinhäuser) ganz speciell betrieben und besitzt die genannte Gärtnerei ein reiches Sortiment der vorzüglichsten Sorten. Die Sortimente der sogenannten Floristenblumen, als Pelargonien jeglichen

Genres, Cinerarien, Fuchsien, Verbenen, Petunien ꝛc., stehen in Bezug auf Schönheit der einzelnen Sorten von jeher in gutem Renommé und enthalten auch dieses Jahr wieder viele der anerkannt besten Varietäten, wovon sich die Pflanzen und Blumenfreunde bei Durchsicht des Verzeichnisses, das jedem auf Verlangen franco und gratis zugesandt wird, überzeugen werden und in demselben noch viele andere ihnen zusagende, hier nicht erwähnte Pflanzenarten finden dürften, da es uns wegen zugemessenen Raumes nicht möglich ist, alles anzuführen.

Ein anderes Verzeichniß, das uns vorliegt und das wir schon seiner großen Genauigkeit und Correctheit wegen, mit der es bearbeitet ist, hervorheben müssen, ist das Preisverzeichniß No. 6 der **Baumschulen zu Oberhütten** (Schweizermühle) im Bielagrunde bei Königstein (Sachsen). Der jetzige Eigenthümer dieser in der sächsischen Schweiz so reizend gelegenen umfangreichen Besitzung ist Herr **A. Laessig,** der es in kurzer Zeit vermittelst seiner Kenntnisse wie durch Fleiß und Ausdauer verstanden hat, seine Baumschulen auf eine solche Stufe zu erheben, daß sie anderen ähnlichen Etablissements würdig zur Seite steht. Bezüglich der Specialität, der Anzucht von schön gebildeten Coniferen (Nadelhölzer), dürfte das Etablissement des Herrn Laessig wohl so leicht von keinem zweiten in Deutschland übertroffen werden. Nach dem Verzeichnisse werden zu Oberhütten an 280 verschiedene Coniferen-Abarten und Varietäten oder Formen cultivirt, mit genauer Angabe des Autors, der Synonyme, der Art des Wuchses und ob die Art im Freien aushält oder in einem Hause cultivirt werden muß. Außer den Nadelhölzern werden in den genannten Baumschulen noch Zierbäume und Ziersträucher, Schling- und Klettersträucher, Päonien, Stauden- und Zwiebelgewächse gezogen und cultivirt. Nach einem Verzeichnisse wie das hier genannte und nach dem der Herren P. Smith & Co. und Laurentius, ist jeder Pflanzenfreund und Laie im Stande, mit Leichtigkeit eine Wahl aus einer so artenreichen Familie, wie die der Coniferen, zu treffen.

Abermals liegt uns ein neues Preisverzeichniß von großer Reichhaltigkeit, verbunden mit musterhafter Correctheit, übersichtlicher Eintheilung und sauberer Ausstattung vor, nämlich der Gesammt-Catalog der **Laurentius'schen Gärtnerei** zu Leipzig (No. 37) für 1867, das auf Verlangen Jedem franco und gratis von der genannten Gärtnerei zugesandt wird, auf das wir ganz besonders aufmerksam zu machen uns erlauben, da es uns unmöglich ist die vielen darin aufgeführten Neuheiten von Warm- und Kalthauspflanzen, die des freien Landes, wie die sehr zahlreichen Florblumen hier einzeln aufzuführen. Dem Nichtkenner wird eine Auswahl nach diesem Verzeichnisse durch die allen in demselben aufgeführten neuesten und neueren Pflanzen, wie allen Florblumen, als Camellien, Azaleen, Pelargonien, Verbenen, Rosen :c. ꝛc. beigefügten ausführlichen Beschreibungen sehr erleichtert. Aus dem am Schlusse gegebenen Inhalte ersieht man leicht, in welcher Abtheilung man die gewünschten Pflanzen zu suchen und zu finden hat.

Herr **J. Ernst Herger,** der rühmlichst bekannte Rosenzüchter in Köstritz, bietet in seinem ausgegebenen neuesten Verzeichnisse den Rosen-

freunden alles Neue und Schöne von Rosen, die den Anforderungen in Bezug auf Farbe, Form, Füllung und reichliches Blühen entsprechen. Herr Herger widmet sich bekanntlich nur speciell der Rosenzucht und betreibt diesen Culturzweig auf einer Fläche von gegen 15 Morgen Landes, so daß die Sammlung jetzt außer der reichen Vermehrung von wurzelächten Rosen aus vielen Tausenden von hochstämmigen Pflanzen besteht. Das Sortiment selbst hat Herr Herger um über 100 Sorten reduzirt, indem er die alten, nur einmal blühenden Sommer- oder sogenannten Landrosen bis auf einige wenige empfehlenswerthe Sorten hat eingehen lassen und aus den anderen Classen werden nur diejenigen cultivirt und vermehrt, die in jeder Beziehung empfehlenswerth sind, so daß ein Jeder, der von Herrn Herger Rosen bezieht, nur wirklich gute Sorten erhält.

Eine sehr große Auswahl von Gehölzsamen, größer als wir sie in irgend einem Verzeichnisse gefunden, enthält das Samenverzeichniß der alten wohl renommirten Firma Ernst & v. Spreckelsen, **J. G. Booth & Co. Nachfolger** in Hamburg, worauf wir diejenigen unserer geehrten Leser, welche sich mit der Anzucht von Gehölzen aus Samen befassen und denen das Verzeichniß nicht zugegangen sein sollte, aufmerksam machen. Ferner sind aus diesem Verzeichnisse hervorzuheben: die reiche Auswahl der Samen von Gemüsen, Futterkräutern, ein- und mehrjährigen Florblumen rc., dann die Grassamen und dergleichen mehr.

Neueste Sorte von Fuchsien. Eine Fuchsie mit zwei Corollen ist im neuesten Cataloge der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig als Fuchsia Freund J. Dürr aufgeführt und zum Preise von 2 ₰ offerirt. Diese durch ihre auffallende Form höchst interessante Fuchsie, wurde vor zwei Jahren von den geschickten Fuchsienzüchtern, den Herren Lange und Espenhahn in Eutritzsch, aus Samen gewonnen und die ganze Auflage davon Herrn Laurentius übergeben. Die Blumen repräsentiren die gefüllte wie die einfache Corollenform zu gleicher Zeit, indem vier der Staubfäden der ersteren sich so außerordentlich kräftig entwickeln, daß sie auf ihren langen, die gefüllte Blumenkrone weit überragenden Staubfäden vier ziemlich große zusammenhängende Petalen darstellen, welche eine zweite Corolle von einfacher Form bilden. Die Verwandlung der Antheren in blumenblattähnliche Produkte ist zwar nichts Neues bei der Fuchsie, jedoch giebt es noch keine Sorte, bei welcher die proliferirende Kraft sich in solcher Größe und regelmäßiger Form gezeigt hätte, als in dieser neuen Varietät. Die Sepalen sind ziemlich breit, abstehend, an der Spitze zurückgebogen, hellscharlachfarben; die Corolle ist stark gefüllt, mit großen breiten Blumenblättern, auffallend lang, von tiefblauer Farbe und cormoisin geadert. Die durch die Antheren gebildete zweite einfache Corolle ist von purpurblauem Colorit und mit lebhaft carminfarbenen Adern durchzogen, von starker Textur und die gefüllte Corolle weit überragend. Kräftiger Wuchs und außerordentlich reiches Blühen zeichnen diese Fuchsie noch außerdem aus.

Annahme von jungen Gärtnern in den Garten-Etablissements der Stadt Paris. Von der Verwaltung der Promenaden rc. der Stadt Paris ist uns ein Circulair zugegangen, nach welchem den angehenden Gärtnern eine Gelegenheit geboten wird, sich in einer der groß-

artigsten französischen Gärtnerei in ihrem Fache zu vervollkommnen. Das Circulair, welches bekannt zu machen wir gebeten werden, lautet:

Die Administration der Promenaden der Stadt Paris hat beschlossen, alljährlich eine gewisse Anzahl junger Gärtner, unter dem Titel Garteneleven, in ihren Gartenetablissents, Avenue d'Eylan No. 137, anzunehmen. Die Administration besitzt eine Bibliothek von Gartenbüchern, welche dem Personal ihrer Etablissements während der Zeit, wo nicht im Garten gearbeitet wird, zur Benutzung steht. Die Eleven der Garten-Etablissements der Stadt Paris haben somit Gelegenheit sich, außer mit praktischen Arbeiten, auch wissenschaftlich und theoretisch zu beschäftigen und auszubilden. Eleven, welche wünschen aufgenommen zu werden, müssen das 18. Lebensjahr vollendet haben und mit einem Passe oder Wanderbuche versehen sein, ferner müssen sie bereits mit den ersten Grundbegriffen der praktischen Gärtnerei vertraut sein. Anmeldungen zur Aufnahme haben bis zum 1. März eines jeden Jahres zu geschehen.*) Bei den Anmeldungen ist der Vor- und Zuname, das Geburtsjahr und der Geburtsort erforderlich, ebenso ein Attest des früheren Prinzipals. Steht der Aufnahme eines Eleven dann nichts im Wege, so geschieht dies unter folgenden Bedingungen:

1) Die Eleven haben sich den Reglements für die Gehülfen und Chefs der Section der Garten-Etablissements der Stadt Paris zu fügen.

2) Jeden Monat arbeiten sie in einer anderen Station, so daß sie Gelegenheit finden, sich in jedem Zweige der Gartenkunst auszubilden.

3) Die Administration bewilligt den Eleven, als Renumeration für ihre Arbeiten, eine Summe von 67 Francs monatlich.

4) Eleven, welche das Etablissement zu verlassen wünschen, haben dies dem Chef der Culturen 14 Tage vorher anzuzeigen, können aber auf die Auszahlung der ihnen noch zukommenden Renumeration vor dem Zahlungstage, welches der 8. oder 10. eines jeden Monats ist, Anspruch machen.

Unterzeichnet ist das Circulair vom Ingenieur en Chef, Administrateur der Promenaden der Stadt Paris Alphand.

Capische Pelargonien. Wo sind sie geblieben, die wahrhaft schönen, sich in ihren ursprünglichen Formen hinsichtlich der Gestalt als auch der Färbung ihrer Blumen auszeichnenden capischen Pelargonien? Nur in wenigen botanischen Gärten existiren noch einzelne Arten, in Handelsgärtnereien wie in Privatsammlungen findet man sie aber fast gar nicht mehr. Unser verehrter Freund, Herr E. Goeze, der jetzige Inspector des botanischen Gartens in Coimbra, ist in einer längeren Abhandlung im vorigen Jahrgange der Gartenzeitung (Seite 337) als Fürsprecher dieser Pflanzen aufgetreten, und führte am Schlusse seiner schätzenswerthen Abhandlung alle diejenigen Arten der capischen Pelargonien auf, die im Garten zu Kew und bei Herrn Saunders in Reigate cultivirt werden, zwei Gärten, wo sie ihr altes gutes Recht noch behaupten. Es freut uns

---

*) Ausnahmsweise können für dieses Jahr die Anmeldungen bis zum 31. März geschehen. Wenn auch beim Erscheinen dieses Heftes zu spät für dieses Jahr, ist der Unterzeichnete gern bereit, angehenden Gärtnern fürs nächste Jahr eine Anstellung zu vermitteln. E. O—o.

nun mittheilen zu können, daß auch die **Laurentius**'sche Gärtnerei in Leipzig im Besitze einer ziemlich reichen Sammlung von capischen Pelargonien-Species und deren Varietäten ist und die einzelnen Arten, wie das ganze über 60 Arten und Varietäten starke Sortiment zu sehr billigen Preisen offerirt. Mit Ausnahme weniger sind sämmtliche in der Laurentius'schen Gärtnerei vorhandenen Arten in der gedachten Abhandlung des Herrn Goeze in der Gortenzeitung besprochen.

Gladiolus brenchleyensis ist die schönste und am dankbarsten blühende Varietät aller Gladiolen. Sie ist die brillanteste für den Sommer- und Herbstflor und kann nicht genug empfohlen werden. Die Besitzer der königl. Handelsgärtnerei zu Great Yarmouth, Youell & Co., haben in dieser letzten Saison nicht weniger als 150,000 Zwiebeln davon verkauft, gewiß ein Beweis, wie sehr diese Varietät in England beliebt ist. — In den hiesigen Handelsgärtnereien der Herren James Booth & Söhne, P. Smith & Co., E. H. Harmsen &c. ist dieser Gladiolus das Dutzend zu 2 ℳ zu erhalten. E. O—o.

Dahlia imperialis. Im Jahre 1864 hat diese elegante Pflanze, wie wir seiner Zeit in der hamburg. Gartenzeitung (Jahrgang 21, Seite 90) mitgetheilt haben, in schönster Pracht bei den Herren Gebr. Huber & Co. in Hyères (Departement Var in Frankreich) zum ersten Male geblüht. Im Jahre 1865 blühte dann eine Pflanze bei Herrn Grieve zu Culford Hall Gardens bei Bury St. Edmunds in der Grafschaft Lancashire in England (hamburg. Gartenzeitung Jahrg. 22, S. 141) und im vorigen Jahre, wie wir aus dem Journ. de la Societ. imper. et centrale d'hortic. de France ersehen, bei dem Samenhändler Herrn Guénot in Paris, welcher ein blühendes, in einem Topfe stehendes Exemplar dieser Pflanze in der Versammlung der genannten Gesellschaft am 22. November v. J. ausgestellt hatte. Herr Guénot bemerkt, daß man die D. imperialis für den Winter in ein Haus stellen und sie wachsend erhalten muß, wo sie dann im zweiten Jahre blüht.

Gloede's remontirende Ananas-Erdbeere. Bereits im vorigen Jahre (hamburg. Gartenzeitung, S. 424) machten wir die geehrten Leser der Gartenzeitung auf diese erste remontirende Ananas-Erdbeere aufmerksam und freut es uns auch mit dazu beigetragen zu haben, daß diese viel versprechende Sorte bereits eine weite Verbreitung gefunden hat, denn wir finden sie schon in den diesjährigen Preisverzeichnissen der meisten Handelsgärtner zu Stück- und Dutzendpreisen aufgeführt, wie z. B. in dem Verzeichnisse der Herren Platz & Sohn in Erfurt, J. L. Schiebler & Sohn in Celle, Fr. Fürer in Stuttgart, E. Benary in Erfurt, P. Smith & Co. in Hamburg und in vielen anderen. Eben solche Verbreitung scheint diese Erdbeere bereits in England und Belgien erlangt zu haben. Im 12. Hefte von 1866 der trefflichen Illustration horticole findet sich auf Taf. 501 eine colorirte Abbildung und in der Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues zu Berlin am 6. Januar d. J. hatte Herr Obergärtner Boese ein blühendes Exemplar dieser remontirenden Erdbeere ausgestellt und wurde dieselbe, da sie fortwährend die gute Zeit hindurch blüht und trägt, warm empfohlen.

Spanische oder arabische Erdbeere. Unter dieser Benennung wurde in früheren Jahren, namentlich um Hamburg, eine Erdbeersorte zum Verkauf ausgeboten, welche mehr zum Einmachen als Rohessen angewandt wurde, die jedoch jetzt aus den Gärten gänzlich verschwunden zu sein scheint, da es uns trotz allen Nachforschens nicht gelungen ist, selbige aufzufinden. Die Frucht dieser Erdbeere ist ziemlich groß, von rundlicher Form, lebhaft scharlachroth, dabei wollhaarig, der Geschmack ist nicht sehr gut. — Sollte diese Sorte noch in irgend einem Garten cultivirt werden, so würde der Besitzer uns zu großem Dank verpflichten, wenn derselbe uns ein Pflänzchen mittheilen wollte. Die Redact.

Die Victoria-Kartoffel von Paterson & Sohn, vor einigen Jahren in den Handel gekommen, in mehreren landwirtschaftlichen und Gartenzeitungen besprochen wie abgebildet, gehört zu den vorzüglichsten Sorten, welche es giebt und kann nicht genug empfohlen werden. Es ist eine durchaus zuträgliche Kartoffel, widersteht lange der Krankheit und bringt fast nur ebenmäßige Knollen von gleicher Größe, und wenn die Knollen auch meist ziemlich groß sind, so eignet sie sich dennoch zur Speisekartoffel und hat dabei noch den Vorzug, daß sie sich sehr lange, bis in das nächste Jahr hinein frisch erhält. Die Stolonen sind kurz und erleichtern das Herausnehmen der Knollen im Herbste bedeutend. Auch für Brennereien und zur Stärkefabrikation ist diese Kartoffel ihres großen Stärkereichthumes wegen sehr zu empfehlen. Bei Herren J. L. Schiebler & Sohn in Celle (Hannover), von welcher Handlung diese Kartoffel, wenn wir nicht irren, zuerst in Deutschland in den Handel kam, kosten die 100 ℔ 9 ₰ nach ihrem diesjährigen Preisverzeichnisse.

Victoria regia im botanischen Garten zu Calcutta. Aus Dr. Anderson's Berichten über den botanischen Garten in Calcutta theilt Gardener's Chronicle mit, daß man im verflossenen Jahre vielen Fleiß auf die Cultur dieser Riesenwasserlilie verwendet habe. Bisher starb die Pflanze alljährlich gegen Ende December ab, vermuthlich in Folge der Abkühlung des Wassers im Bassin*) durch die nächtliche Ausstrahlung. Im November v. J. hat man nun das Bassin mit einem Dache, aus einem dünnen Zeugstoffe bestehend, versehen, das jeden Abend aufgelegt und jeden Morgen entfernt wurde. In Folge dieser Vorrichtung blühte die Pflanze während der ganzen kälteren Jahreszeit und lieferte reichlich Samen.

v. Siebold's Garten zu Leyden. Der Garten des verstorbenen Ritters Ph. F. v. Siebold zu Leiderdorp bei Leyden, bekannt unter dem Namen „Jardin d'Acclimatisation du Japon et de la Chine" enthält etwa 5 Morgen und wurde im Jahre 1843 angelegt. Seit jener Zeit sind von Herrn v. Siebold direct oder auch auf dessen Verwendung aus Japan und China eingeführt:

25 Arten Ahorn (Acer), von denen nur drei in den Handel gekommen sind.
4 „ Aralia.
20 „ Aucuba, unter diesen mehrere mit männlichen Blüthen.

*) Ist auch wohl nur einjährig? Die Redact.

4 Arten Bambusa.
4 „ von Cerasus, noch nicht im Handel.
4 „ Citrus, noch nicht im Handel.
12 „ Clematis.
6 „ Deutzia.
12 „ Diervilla.
12 „ Weigela.
15 „ Evonymus.
12 „ Hydrangea, von denen 6 Arten noch nicht im Handel bekannt sind.
6 „ Malus.
6 „ Osmanthus.
4 „ Persica.
8 „ Pinus.
13 „ Quercus, immergrüne.
2 „ Spiræa.
6 „ Viburnum.
4 „ Glycine sinensis.

Außer diesen befinden sich in dem Garten noch auserlesene Exemplare von japanischen oder chinesischen Nadelhölzern, Lilien, Camellien und ein Heer buntblätteriger Pflanzen. Wie aus einem Berichte über das Leben und die Leistungen des Herrn v. Siebold von Herrn Professor Oudamanns in Gardener's Chronicle hervorgeht, wird der Garten des Herrn v. Siebold nicht nur erhalten bleiben, sondern es sollen die von ihm eingeführten Original-Pflanzen auch fortcultivirt werden.

Ueber die geographische Verbreitung der Lorbeergewächse. Die Lorbeergewächse bilden eine sehr zahlreiche Familie — die Lauraceen — und sind dieselben fast auf der ganzen Erde verbeitet. Sie liefern uns die Kränze für unsere Dichter, Helden und Künstler, die Gewürze für viele Speisen und wiederum dienen andere als Heilmittel, wie Kampfer und Sassafras. Eine große Anzahl von Arten gereichen unseren Gewächshäusern zur Zierde

Als Linné vor etwa 100 Jahren seine Species Plantarum herausgab, waren nur 13 Arten Lauraceen bekannt; Lamarck führt 24, Willdenow 40, Persoon 54 und Sprengel 98 auf. Nees von Esenbeck bearbeitete eine vortreffliche Monographie der Lauraceen, er theilte die alte Gattung Laurus in viele Gattungen und führte 404 Arten auf. Seit jener Zeit, 30 Jahre, sind die verschiedenen Länder so mannigfaltig durchforscht und dabei so viele neue Lorbeergewächse aufgefunden worden, daß Dr. C. F. Meißner, der die Lauraceen für de Candolle's Prodromus bearbeitete, 957 Arten beschrieben hat, zu denen in letzter Zeit noch 25 hinzu gekommen sind, also nahe an 1000 Arten.

In einer von Herrn Dr. Meißner herausgegebenen Brochüre,*) die ein Supplement zu dessen Monographie in de Candolle's Prodromus bildet, ist die Angabe über die geographische Verbreitung der Lauraceen

*) Ueber die geographische Verbreitung der Lorbeergewächse. Von C. F. Meißner. München 1866. 4. 34 Seiten.

von großem Interesse. Betrachtet man die Festlande (Continente), so finden sich auf diesen 974 Arten verbreitet, nämlich in Amerika 447, in Asien 445, in Australien 56, in Afrika 25, in Europa 1. — Um die Erdstriche, in denen sie wachsen noch näher zu bezeichnen, so hat Herr Dr. Meißner die Erdkugel in folgende Zonen getheilt. 1) die Aequatorial- (heiße) Zone. In Amerika vom 5. Grade s. bis zum 18. Grade n. B., dieselbe erstreckt sich vom Amazonenthale und nördlich von Peru bis zum Süden von Mexico, Columbien und Guiana einschließend. Die Zahl der Arten ist hier 232. — In Asien reicht diese Zone vom 18. Grade n. bis zum 11. Grade s. Br., den südlichen Theil der Halbinsel von Indien, Ceylon, die Halbinsel und Inseln von Malaya, Neu-Guinea und die Philippinen umfassend. Hier ist die Artenzahl 306. In Arfrika finden sich in derselben Zone 4 Arten.

2) Die nördlich tropische Zone, in Amerika, den Süden von Mexico und Ostindien umfassend, mit 105 Arten, in Asien den Norden der indischen Halbinsel, westlich bis Südchina mit 89 Arten.

3) Die südlich tropische Zone, in Amerika vom 5. bis zum 20. Gr. südl. Breite, Peru und ganz Central-Brasilien einschließend, mit 134 Arten; in Afrika südlich bis Angola und Madagascar, 12 Arten; in Australien südlich bis Queensland 25 Arten.

4) Südliche außertropische Zone, Amerika mit 47, Afrika mit 5 und Australien mit 33 Arten.

5) Nördliche außertropische Zone mit 8 Arten in Amerika, 80 in Asien und 4 in Afrika.

Dies giebt 907 Arten für die drei tropischen und 177 Arten für die zwei außertropischen Zonen.

Personal-Notizen.

St. Petersburg. Der kaiserl. botanische Garten zu St. Petersburg wurde durch Allerhöchsten Befehl vom 26. Juli 1863 aus dem Ministerium des kaiserlichen Hauses in das Ministerium der Reichsdomainen übergeführt und unter das Protectorat des Großfürsten Nicolai-Nicolajewitsch gestellt. Der Minister der Reichsdomainen hat für den kaiserl. botanischen Garten ein neues Statut entworfen, welches am 8. November 1866 die Allerhöchste Bestätigung erhielt. Dieses neue Statut nähert sich in seinen Bestimmungen den Einrichtungen, die für das pariser Museum und die mit diesem verbundenen wissenschaftlichen Anstalten gelten.

Der kaiserl. botanische Garten tritt durch dieses neue Statut in nahe Beziehungen zur Academie der Wissenschaften, zur Universität und zur medizinisch-chirurgischen Academie in St. Petersburg. Unter den Culturen soll die Cultur der Pflanzen der Flora des russischen Reiches und der vorzugsweise für Rußland wichtigsten Pflanzen in den Vordergrund treten und dazu nahe Verbindung mit allen Gärten Rußlands, vorzüglich aber mit den unter dem Domainen-Ministerium stehenden wissenschaftlichen und praktischen Gärten unterhalten werden.

Die unmittelbare Verwaltung des botanischen Gartens wird einem Director anvertraut, dem Behufs Beurtheilung der wissenschaftlichen und technischen Fragen ein Conseil beigegeben wird, das aus 3 Oberbotanikern, 1 vom Protector und 2 von der Academie der Wissenschaften ernannten Mitgliedern besteht.

Zum Director hat Sr. Majestät den bisherigen Dirigenten des kaiserl. botanischen Gartens, den wirklichen Staatsrath **R. von Trautvetter**, zum Oberbotaniker den seitherigen wissenschaftlichen Director, den Collegienrath **Dr. E. Regel** ernannt. (Gartenflora.)

Meiningen. † Ein sanfter Tod endete am 15. Februar d. J. die längeren Leiden des Herrn Sanitätsrathes **Franz Jahn** in Meiningen, eines unserer tüchtigsten und wissenschaftlich gebildeten Pomologen.

Gleichzeitig können wir den Obstfreunden mittheilen, daß Bestellungen von Obstbäumen und Edelreisern aus des Verstorbenen reichhaltigen Anpflanzungen nach wie vor angenommen werden und für deren richtige und sorgfältigste Ausführung umfassende Sorge getragen wird. Dahin gehende Zuschriften beliebe man mit der Adresse: „Jahn'sche Obstbaumschulen zu Meiningen" zu versehen.

Krakau. Der Posten des botanischen Gärtners zu Krakau an Stelle des verstorbenen Herrn v. Warscewicz wurde laut Staatsministerial-Erlasses vom 22. Febr. d. J. dem Obergärtner **Lorenz Schwarz** verliehen.

☛ Diesem Hefte ist gratis beigegeben:

1. Preisverzeichniß über indische Azaleen, Coniferen und Gewächshaus-Pflanzen von Herrn **Friedrich Schneider** in Oranienbaum.

2. Illustrirter Catalog der Garten- und landwirthsch. Geräthe, Messer, Scheeren, Tisch-, Küchen- und Haushaltungsgegenstände der **Gebr. Dittmar**: Heilbronn (Würtemberg).

Die Lebenslage der Gärtner auf dem platten Lande.

Daß sich die Lage des Gärtners auf dem Lande nicht immer günstig gestaltet, ja, öfter sogar eine traurige genannt werden muß, ist eine Thatsache, die wir um so weniger verschweigen können, als wir selbst vielfach Gelegenheit gehabt haben, die betrübenden Zustände, in welchen sehr häufig ein solcher Gärtner sein ganzes Leben hindurch sich herum bewegen muß, durch eigene Anschauung kennen zu lernen. Indem wir es uns deshalb zur Aufgabe gemacht haben, die Verhältnisse des Gärtners zu seiner Herrschaft in mehrfacher Beziehung zu beleuchten, geschicht dieses doch nicht ohne eine gewisse Befangenheit, weil wir uns gar wohl bewußt sind, wo es gilt, die Wahrheit zu sagen: eine gewisse Animosität nicht selten der Lohn dafür ist. Betrachten wir zunächst, welche Kenntnisse der Gärtner besitzen muß, um die Zufriedenheit seiner Herrschaft zu erwerben.

Ein berühmter Autor sagt in seinem Werke in Bezug auf diejenigen Gärtner, welche ihr Brot bei Herrschaften auf dem Lande verdienen müssen: „daß sie Nichts wissen, sondern, daß sie für ihren Beruf oft zu viel wissen und daß das, was sie wissen, nicht im Verhältnisse zum practischen Lebensberuf 2c. steht.“ Und so ist es. Die Kenntnisse, welche ein solcher Gärtner besitzen muß, erstrecken sich vor Allem auf die Gemüsezucht. Diesen Zweig des Gartenwesens muß er gründlich verstehen. Nicht nur, daß er die verschiedenen Gemüsepflanzen theilweise nur dem Namen nach kennt, sondern auch die specielle Cultur und Behandlung jeder einzelnen Art muß er nothwendig gründlich kennen. Mit der Gemüsezucht ist die Anzucht mancher Gemüsearten in Mistbeeten eng verbunden, um dieselben zu einer Zeit im Jahre ernten zu können, wo sie im Freien noch nicht zu haben sind, sowie auch die Cultur der Melonen in Mistbeeten. Hiermit muß der Gärtner ebenfalls practisch Bescheid wissen und darin seine Herrschaft zufrieden stellen können. Damit ist aber nicht gesagt, daß er die Treiberei in ihrem ganzen Umfange verstehen muß, denn was die eigentliche Fruchttreiberei anbetrifft, so wird dieselbe auf dem Lande in den seltensten Fällen und nur ausnahmsweise in einigen größeren fürstlichen und gräflichen Gärtnereien betrieben. Hat der Gärtner auch hierin überall Kenntnisse und Erfahrungen sich erworben, so ist es gut, aber unumgänglich nöthig sind sie für seinen Beruf nicht.

In der Blumenzucht muß er ebenfalls gute Kenntnisse besitzen. Ein gewisses Ziel, bis wie weit es der Gärtner in diesem Zweige bringen muß, kann nicht gesteckt werden, denn wir glauben, daß es kaum zwei Gärtner auf Erden giebt, welche die Blumenzucht in ihrem ganzen Umfange gründlich kennen. Manche bringen es jedoch hierin zu einer solchen Vollkommenheit, die es ihnen möglich macht, der Behandlung einer ihnen bis dahin unbekannten Pflanze sehr bald auf die richtige Spur zu kommen. Wir verlangen von derjenigen Classe von Gärtnern, die auf dem Lande in kleinen adlichen und Pächtergärten ihren Wirkungskreis angewiesen erhalten, wenigstens soviel Verständniß und Vertrautheit mit der Blumenzucht, daß sie im Stande sind, die gewöhnlichsten Florblumen zu ziehen, sowie die Behandlung und Wartung eines Gewächshauses und der darin enthaltenen Pflanzen zu kennen. Junge Gärtner, die mit der rechten Lust und Liebe dem Gartenwesen zugethan sind, werden es jedoch bald weiter und zu einer genügenden Fertigkeit in diesem Zweige bringen.

Von der Obstbaumzucht wird von solchen Gärtnern ebenfalls das allernothwendigste verlangt, z. B. das Veredeln der Obstbäume und die weitere Behandlung in der Baumschule. Das Verpflanzen derselben und Beschneiden. Hinsichtlich des Beschneidens der Obstbäume giebt es nun leider so verschieden aufgestellte Regeln, die meistens eigentlich alle darauf hinaus laufen: „Was der Eine als weiß erkannt, das hat der Andere schwarz genannt.“ Indessen so schwierig als die Sache von außen sich ansieht, ist sie nicht. Jeder Gärtner, der mit Scharfblick und Ueberlegung seine Obstbäume betrachtet, wird bald einsehen, wo und wann geschnitten werden muß, wann und wo nicht. Ueberhaupt giebt man den Obstbäumen in der Jugend durch Beschneiden die richtige Form und läßt sie im vorgerückten Alter mehr damit verschont, es sei denn, daß Wasserreiser, Moos oder trocken gewordene Zweige zu entfernen sind.

Ist in Vorstehendem gezeigt, in wie weit der Gärtner in der Gemüse-, Blumen- und Obstbaumzucht sich Kenntnisse angeeignet haben muß, um mit Geschick einem Garten vorzustehen, so kommen wir nun noch zu einem anderen Zweige der Gärtnerei, welcher dem Ganzen gewöhnlich erst die rechte Weihe geben soll! — Wir meinen die schöne oder bildende Gartenkunst. Welcher Gärtner ist nicht schon in der Lage gewesen, dazu berufen und aufgefordert worden, einen Garten anzulegen!

Wird von der Herrschaft so ein junger Gärtner, der nicht selten eben erst seine Lehrzeit beendet hat, engagirt, so lautet oft die Bedingung: „Wir wünschen aber, daß noch mehr zu unserem Garten angelegt und im englischen Styl ausgeführt werden soll, verstehen Sie das auch?“ — Der junge Mann steht, sinnt und antwortet ja! oder er schweigt im klügsten Falle ganz. Sind dann die Bedingungen festgestellt und der Dienst ist angetreten, so geht dann die Umwandlung vor sich. Der Prinzipal verlangt dann oft noch gar erst einen Plan auf Papier ausgearbeitet, — von dem der junge Gärtner wohl mal gehört, daß es so ein Ding giebt, aber was es für ein Ding ist, darüber weiß er sich in dem Augenblicke kaum Rechenschaft zu geben und — steht am Berge und kann nicht hinauf kommen. — Es ist zu verwundern, daß es Prinzipale giebt, die so etwas

von ihrem Gärtner verlangen, aber auch wieder damit zu entschuldigen, daß sie es nicht besser verstehen. Bäume und Sträucher pflanzen, auf Stellen, wohin der Besitzer des Gartens sie wünscht, muß jeder Gärtner verstehen. Er muß auch die gewöhnlichsten Zierbäume und Sträucher, sowohl deren Cultur und Behandlung, als auch ihren richtigen Namen kennen. Aber daß so ein Gärtner dann gleich auch als Gartenkünstler auftreten könne, liegt außerhalb des Bereiches unseres Begriffes. Zum Gartenkünstler gehört ein Mann, der, — wenn er auch sein ganzes langes Leben im Dienste der Naturbeobachtung zugebracht, dennoch oft nicht diese Kunst ganz begriffen hat, — mit angebornem Genie dazu ausgerüstet ist. Es versteht sich nun von selbst, daß die angeführten Gesichtspunkte nicht diejenigen sind, wo über hinaus der Gärtner seine Kenntnisse gar nicht mehr zu erweitern brauche, im Gegentheil, jeder strebsame Mann wird darnach ringen, sich einen immer größeren Schatz des Wissens und Könnens anzueignen, und wir haben ja Beispiele, daß auch aus der Mitte dieser Classe von Gärtnern, Männer von bedeutendem Rufe hervorgegangen sind und zum Theile als helle Sterne am Firmamente der Gartenkunst leuchteten. Wir wollten nur damit andeuten, daß der Gärtner bis zu einem solchen Grade in seinem Fache unbedingt vorgeschritten sein muß. Ob aber alle Gärtner die oben verlangten Kenntnisse wirklich besitzen, das ist eine andere Frage, die wir eben so sehr verneinen als bejahen müssen. Lenken wir unsern Blick einmal nach der Bildungsstätte, wo viele der jungen Leute ihre Lehrjahre zugebracht haben. Solche Bildungsstätten oder Gärtner-Lehranstalten en miniature findet man in jetziger Zeit auf den meisten Landgütern. Die Prinzipale, oft selbst eben die Lehrjahre überstanden, befinden sich in der hochwichtigen Lage, schon ebenfalls wieder junge Gärtner ausbilden zu können. Daß ist aber, in Bezug auf den Gärtner angewandt, ein ganz unrichtiges Verfahren, welches durchaus nicht geduldet werden sollte. Da aber über diesen Punkt die Gesetzgebung schweigt, so wird dieser Uebelstand so lange fortgesetzt werden, bis die allgemeine Noth und das Elend, worin die übermäßig große Anzahl unvollständig ausgebildeter Gärtner zuletzt gerathen muß, die Sache von selbst aufhören läßt. Daher auch die große Nichtachtung, welche man auf vielen Stellen dem Gärtner nicht undeutlich zu verstehen giebt, weil er das, wofür er sich ausgegeben hat, im eigentlichen Sinne nicht vollständig ist. Wir lassen uns die Ausbildung der Gärtner auf dem Lande allerdings da gefallen, wo das Gartenwesen in einem bedeutenden Umfange betrieben, und wo die Stelle von einem erfahrenen Praktiker vertreten wird; allein die Ausbildung junger Gärtner dort geschehen zu lassen, wo der Betrieb des Gartenbaues sich oft nur auf einen einzigen Zweig erstreckt, das müssen wir entschieden als eine große Calamität bezeichnen, die der Sache mehr schadet als nützt. Aber viele der jungen Gärtner, denen die rechte Lust und Liebe zu ihrem Berufe inne wohnt, trachten darnach, sich in größeren Handelsgärtnereien 2c. mehr zu vervollkommnen und tragen Verlangen, das Versäumte möglichst bald nachzuholen und einem solchen Streben können wir nur unsere volle und dankbare Anerkennung zollen.

Vielfach begegnet dem mit ganz tüchtigen praktischen Kentnissen

ausgerüsteten Gärtner, wenn er die Bewirthschaftung einer Gärtnerei auf dem Lande übernommen hat, von Seiten seiner Herrschaft eine sehr humane Behandlung, verbunden mit einer auskömmlichen Besoldung. Der Gärtner, wenn er anders ein ordentlicher moralischer Mann ist, weiß dies zu schätzen, giebt sich Mühe, seine Sache gut zu machen, beide Theile sind dann gegenseitig zufrieden und dieses gute Einvernehmen dauert so gewöhnlich für's ganze Leben. Aber nicht immer steht die Sache so. Ganz abgesehen von der Behandlung, welche in manchen Fällen dem Gärtner durchaus nicht in erwünschter Weise widerfährt, obgleich er oft ein ganz tüchtiger Mann ist, so wird auch nicht selten seine freudige Wirksamkeit dadurch gehemmt, daß man ihm außer der gewöhnlichen Gartenbeschäftigung noch so vielerlei Nebengeschäfte aufbürdet, die eben so gut der Bediente oder sonst ein gewöhnlicher Arbeiter verrichten könnte. Daß dadurch der Muth, die Lust und Liebe zu seinem eigentlichen Berufe ganz untergraben wird, versteht sich von selbst und bedarf gar keiner weiteren Erklärung. Nichtsdestoweniger wird dennoch die sauberste Instandhaltung des Gartens von ihm verlangt, trotzdem er in mancher Woche kaum drei bis vier Mal den Garten zu sehen bekommt. Ein Garten, und wenn er noch so klein ist, wenn er sauber gehalten sein soll, erfordert täglich und stündlich die Gegenwart des Gärtners. Damit ist aber nicht gemeint, daß der Gärtner nothwendig in einem Athem fort die ganze Arbeit allein bewerkstelligen müßte, es müssen ihm vielmehr die nöthigen Arbeitskräfte zu Hülfe gegeben werden und Zeit und Muße vergönnt sein, um mit Ueberlegung und unbefangenem Sinne das Ganze überschauen zu können. Geschieht dieses nicht, so wird er nur zu bald muthlos werden und die erste Gelegenheit ergreifen, sich einen anderen Wirkungskreis zu verschaffen. Daß aber der öftere Wechsel mit Gärtnern nur stets zum Nachtheile des Besitzers geschehen kann, bedarf keines Beweises. Darum sollten Herrschaften, die einen Gärtner anstellen, dessen Lage gleich von vorn herein so situiren, das er sein ihm übertragenes Amt auch mit einer gewissen Berufsfreudigkeit verrichten kann und wo möglich darnach trachten, ihn auf Lebenszeit an sich zu ketten. Natürlich wäre damit vor Allem eine hinreichende Besoldung zu vereinbaren. Wie könnte man auch von einem Menschen Berufsfreudigkeit verlangen, wenn er seine Lebenstage mit Nahrungssorgen hinschleppen müßte! Wir wissen aber, wie traurig es oft in diesem Punkte mit dem Gärtner steht. Man hat ihm wohl gestattet, sich seinen eigenen Heerd zu gründen, aber eine Wohnung hat man für ihn nicht. Da muß er denn gar oft meilenweit von seinem Wirkungskreise sich ein armseliges Stübchen miethen, um Frau und Kinder darin unterzubringen, während er selbst auf dem Hofe einquartirt ist und mit dem Bedienten und Kutscher zusammen beköstigt wird. Man denke sich eine solche Lage, in welche häufig genug ganz ehrenwerthe und tüchtige Gärtner gerathen, und man wird uns nicht Unrecht geben, wenn wir sagen, daß diese Herabwürdigung aller menschlichen Gesinnung Hohn spricht! Wir würden keineswegs so eifrig dafür in die Schranken treten, wenn uns nicht das Wohl und Wehe unserer Amtsgenossen so sehr am Herzen lege, und deshalb wünschen wir auch andererseits, daß es jeder Gärtner sein aufrichtiges Bestreben sein lassen mögte,

durch Aneignung der richtigen Kenntnisse und treue Pflichterfüllung, das Seine dazu beitragen, um sich eine sichere Zukunft und glückliche Lebenslage zu verschaffen!

Kommen wir noch einmal zurück auf die Besoldung der Gärtner. Wir wissen alle, daß man in neuester Zeit darnach trachtet, die Gehalte der Schullehrer zu verbessern. Das ist auch ein durchaus begründetes und gerechtes Streben, welches um so sicherer der Verwirklichung entgegen gehen wird, als die Schullehrer sich der Fürsprache der hohen Landesregierung zu erfreuen haben. Daß aber die Gärtner in Betreff ihrer Gehaltslage eben so schlimm, ja, oft noch viel schlimmer daran sind, als die Lehrer, daran denkt vielleicht kein Mensch weiter, als wir Gärtner selbst. — Schreiber dieses befindet sich jedoch in der glücklichen Lage, wohl unter vielen Tausend seiner Amtsgenossen eine ehrenwerthe Ausnahme in dieser Beziehung machen zu können. — Wir haben uns leider nicht einer so hohen Fürsprache zu erfreuen und deshalb können w i r zunächst auch nur an den so oft bewährten Gerechtigkeitssinn der besitzenden Gartenfreunde appelliren und unsere demüthigen Wünsche solchen Männern ans Herz legen, die vermöge ihrer hohen gärtnerischen Charge sehr wohl durch Wort und Schrift dazu beitragen könnten, die Lage ihrer ihnen untergeordneten Amtsgenossen zu verbessern. Wir wissen, es giebt unter der großen Zahl der besitzenden Gartenfreunde sehr viele edel denkende Männer. Wenn sie alle im vereinten Sinne eine bessere Lage ihrer Gärtner anzustreben versuchten und mit herzlicher Offenheit auch ihre Mitgenossen dazu aufforderten, wahrlich, es würde ihnen gelingen, sich viele dankbare Herzen zu erobern und auch wohl manche Thräne zu trocknen!

J. G a n s c h o w.

Altes zu neuer Beherzigung.

Von **J. Ganschow**, Kunstgärtner in Divitz bei Barth.

Wir haben hin und wieder in den Gärten eine Menge schönblühender längst bekannter Zierpflanzen, hauptsächlich unter den Staudengewächsen, die zwar noch nicht ganz und gar der Vergessenheit anheim gefallen sind, aber doch bei der großen Anzahl blumistischer Neuheiten, die alljährlich das Licht der Welt erblicken, nur noch sehr wenig Beachtung finden. — Nachstehend erlauben wir uns einige derselben in Erinnerung zu bringen.

Helleborus niger. Man weiß ja, wie wenig Pflege diese, uns schon im Februar mit ihren weißen Blüthen erfreuende Staudenpflanze bedarf, weshalb sie es verdiente recht häufig angepflanzt zu werden. Auch meinen wir, müßte sie nicht minder beachtenswerth sein, weil sie zu einer Zeit des Jahres ihre Blumen bringt, in welcher nicht selten noch Mangel daran zu sein pflegt. In Töpfe gepflanzt und mäßig warm gestellt, kann man sie auch schon im December und noch früher zur Blüthe bringen. Am besten thut man, die Stauden alle zwei Jahre im April in reiner

Lauberde umzupflanzen und dabei zu zertheilen. So behandelt, werden sie in den nächsten Jahren eine große Menge Blumen entwickeln, die uns zu einer Zeit, wo die meisten Perennien noch ihren tiefsten Winterschlaf halten, eine sehr angenehme Freude gewähren.

Galanthus nivalis. Zwar erfreut sich das niedliche, frühblühende Schneeglöckchen immer noch der Beachtung, aber nicht, wie uns scheint, in dem Maaße, als es dasselbe verdiente. Man hat uns in neuester Zeit aus Schottland berichtet, daß es dort jetzt im Rasen sehr passend zur Zierde, d. h. nicht auf in dem Rasen ausgestochenen Beeten, sondern unmittelbar im Rasen selbst, verwendet wird. Diese Art der Verwendung des Schneeglöckchens dürfen wir uns übrigens nicht als ein zuerst in Schottland erfundenes Verfahren bezeichnen lassen, sondern dasselbe wurde von mir schon seit einer Reihe von Jahren in dem hiesigen Schloßgarten auf diese Weise cultivirt und ich muß aufrichtig gestehen, daß es sich zu diesem Zwecke sehr gut eignet, wie solches mehrere im Rasen zerstreut angebrachte Parthien zur Zeit noch, da ich dies niederschreibe, zur Genüge beweisen. Man legt die Zwiebelchen 1½ Zoll tief in die Erde und besäet oder bedeckt die Stellen wieder mit Rasen. Falls beim ersten Schnitte des Rasens die Blätter noch nicht vollständig abgestorben sind, so kann man sie dennoch dreist mit abschneiden, es erscheint das Schneeglöckchen trotzdem jeden Frühling in reichster Blüthenfülle wieder.

Saxifraga crassifolia. Diese alte würdige Staudenpflanze trifft man eigentlich nicht allzuhäufig in den Gärten, gewöhnlich nur auf Rabatten, selten aber die ihr gebührende, sorgsame Pflege zu Theil werdend, an. Und doch verdient sie ihrer hübschen rothen, dichte Rispen bildenden Blumen wegen so sehr die Aufmerksamkeit des Blumenfreundes. Sie eignet sich besonders auf schattigen Stellen in ganzen Klumpen beisammen und in Lauberde gepflanzt, gar sehr zur Zierde der Blumengärten. Pflanzt man sie im Herbste in Töpfe und treibt sie Ende Januar oder im Februar an, so entwickeln sich die Blumen im März und können alsdann zur Decoration der Blumenzimmer verwendet werden.

Aster novi Angliæ. Noch spät im October, wenn oft schon der Frost fast allen anderen Kindern der Flora den Garaus gemacht, erfreut sie uns noch mit ihren schönen, großen dunkelblauen, mit einer braunen Scheibe versehenen Blumen. Wem wäre es auch nicht schon aufgefallen, wie reizend sich ihre Blumen in Vasenbouquets ausnehmen? Ihre Cultur ist sehr einfach. Sie verlangt einen nahrhaften Boden und feuchten Standort, blüht am dankbarsten, wenn sie alle drei Jahre umgepflanzt wird. Gegen späte, allzustarke Nachtfröste kann man die Blumen durch irgend eine Vorrichtung etwas schützen und dadurch dieselben bis im December erhalten.

Aster novi Belgii. Verdient eben so sehr die Aufmerksamkeit der Blumenfreunde, als die vorhergehende, mit der sie gleiche Behandlung hat. Nur vertragen ihre etwas röthlichen Blumen fast noch mehr die ersten Nachtfröste im October und November.

Dianthus barbatus. Wir würden uns von der Wahrheit entfernen, wollten wir sagen, diese alte schöne und mit Recht beliebte Zierpflanze sei

der Vernachlässigung ganz und gar anheimgefallen. Im Gegentheile, man hat sich alle Mühe gegeben, sie zu verbessern und auch wirklich neue, schöne Spielarten gewonnen. Es gewährt aber auch in der That ein mit Bartnelken bepflanztes Beet in der Blüthe einen so schönen Anblick, der seinesgleichen sucht. Sage mir Keiner, ein mit filzblätterigen Gnaphalium lanatum und sonstigem vergilbtblätterigen Kram behaktes und bepflanztes Beet biete etwas Schönes! Ein Beet voll blühender Bartnelken-Spielarten, wie man sie von Ferdinand Jühlke Nachfolger in Erfurt erhält, ist mir doch hundert Mal lieber und schöner!

Campanula Medium. Obgleich allbekannt und auch noch häufig genug cultivirt, scheint man doch auch sie der roth-, weiß- und gescheckt-blätterigen Kräuter wegen, womit jetzt fast alle Blumenbeete besetzt werden, weniger zu beachten. Ein Beet mit blühender Campanula Medium übertrifft aber bei Weitem alle derartigen Schnörkeleien.

Lychnis chalcedonica. Brennende Liebe. Wiewohl noch bis auf den heutigen Tag die brennende Liebe gehegt und gepflegt wird, so geschieht's doch nicht mehr mit dem Eifer, wie sie es verdient. Indessen da alte brennende Liebe nicht rostet, wie man sagt, so glauben wir, daß auch sie wieder mehr zu Ehren gelangt. Sie gedeiht ja auch in jedem Boden — und muß nur öfter zertheilt — aus einander gerissen — und umgepflanzt werden. Man hat von ihr auch gefülltblühende Varietäten, die aber im Winter mit trockenem Material etwas bedeckt werden müssen.

Monarda didyma. Sie entwickelt im Juli und August wunderhübsche, scharlachrothe, in Köpfen beisammenstehende Blumen und gedeiht in Lauberde am vorzüglichsten. Nur darf man sie nicht länger als höchstens zwei Jahre stehen lassen, ehe man sie aufs Neue wieder verpflanzt, weil sie sonst sehr leicht ausfault. Diese Pflanze verdient mit vollem Rechte einen Platz im Blumengarten.

Tradescantia virginica. Eine mit der schönsten Staudengewächse und sollte deshalb recht häufig angepflanzt werden. Soll sie uns aber durch dankbares Blühen erfreuen, so ist es vor Allem nothwendig, daß man sie auf wiesenartigem, überhaupt feuchtem Boden cultivirt. Es giebt von derselben mehrere Abarten, unter welchen sich einige mit rothen und weißen, auch größeren Blumen befinden.

Adonis vernalis. Früher hegte und pflegte man dies Adonisröschen mit ganz besonderer Vorliebe, jetzt trifft man es dagegen seltener an. Die großen, glänzend gelben Blumen erscheinen oft schon bei uns im April, doch am häufigsten erst im Mai. Man achte darauf, es auf sandigem Boden zu ziehen und pflanze es nicht zu oft um, indem dasselbe in Folge seiner einfachen, im Boden eindringenden Wurzel das öftere Umpflanzen nicht gerne erträgt und alsdann nur kümmerlich gedeiht.

Trollius europæus. Es mag mancher Blumenfreund diese, bei uns oft genug auf Wiesen wildwachsend anzutreffende Staudenpflanze, der besonderen Empfehlung durchaus nicht für würdig erachten! Indessen ich kann dem nicht beistimmen. Sie ist mir mit ihren gelben ranunkelartigen Blumen jedes Jahr eine willkommene und liebliche Frühlingserscheinung

und empfehle sie daher, sowie die anderen Arten ihrer Gattung, zu recht häufiger Anpflanzung.

Agrostemma coronaria. Eine vorzügliche Gruppenpflanze und nimmt sich besonders effectvoll aus, wenn man sie in großer Anzahl beisammen pflanzt. Die alten Stauden faulen leicht, daher ist es am besten sie alle Jahr neu anzusäen und im nächsten Jahre blühen zu lassen.

Astrantia major. Die verschiedenen Arten von Sterndolden sind alte, längst bekannte, sehr schön und dankbar blühende Stauden. Sie gedeihen am besten auf schattigen, etwas feuchten Standorten und ertragen unsere Winter ohne alle Bedeckung. Die zierlichen, blaßröthlichen Blumen eignen sich sehr schön zu Vasenbouquets.

Chrysocoma Linosyris. Das flachsblätterige Goldhaar entwickelt auf 2 Fuß hohen Stengeln sehr hübsche goldgelbe, in Büscheln beisammen sitzende Blumen und ist deshalb für die Blumenbeete sehr zu empfehlen. Man bindet bei vorgeschrittenem Wachsthume die Stengel an Stäbe, damit sie nicht niederliegen und die Schönheit der Pflanze dadurch verloren geht. Sie ist ein Kind der einheimischen Flora.

Caltha palustris. Von ihr ist es hauptsächlich die gefüllt blühende Form, die unsere Aufmerksamkeit verdient. Sie erfreut uns oft schon im März mit ihren gelben Blumen und imponirt in großen Haufen beisammen gar sehr. Man achte sie daher nicht gering und pflanze sie häufiger.

Aquilegia vulgaris. Daß die, dieser Gattung überhaupt angehörenden Arten keine Beachtung mehr finden, wollen wir hiermit keineswegs sagen, sondern nur daran erinnern, daß sie recht häufig angepflanzt werden möchten. Man hat von Aquilegia vulgaris sehr hübsche Spielarten mit gefüllten Blumen gewonnen, die alle Empfehlung verdienen. Am dankbarsten blühen die Akeley-Arten in reiner Lauberde. In ganzen Beeten voll gewähren sie einen pompösen Anblick, nur schade, daß ihre Blüthezeit so kurz ist.

Der Melonenbaum (Carica Papaya L.).

Der sogenannte Melonenbaum war früher viel häufiger in den Sammlungen, namentlich in den botanischen Gärten, anzutreffen, als jetzt, denn nur sehr selten findet man ihn in Privatgärten. Einige neuere Mittheilungen über diesen hübschen wie nutzbaren Baum, welche die Linnean Society den Herren Jacquin Correa de Mello und Richard Spruce verdankt und die wir Gardener's Chronicle entnehmen, möchten vielleicht dazu beitragen, daß diesem Baume wieder mehr Aufmerksamkeit als es bisher geschehen, geschenkt werde. — Die genannten Autoren beschreiben drei Formen, unter denen der gemeine Melonenbaum (Carica Papaya L. = Papaya vulgaris Dc.) bei Campinas in der Provinz Sao Paulo in Brasilien bekannt ist. Alle drei sind sich dem äußeren Ansehen nach sehr gleich, ebenso in Größe und Form ihrer Blätter, die eine Form ist jedoch nur weiblich, die andere hermaphroditisch und die dritte männlich. Die Brasilianer

nennen den Baum Mamoeiro und dessen Frucht Mamão (in der Mehrzahl Momoes). Die Leichtigkeit, mit der sich der Melonenbaum cultiviren und fortpflanzen läßt, wie die Schönheit und eigenthümliche Erscheinung desselben, haben wohl mehr zu seiner weiten Verbreitung in allen warmen Gegenden beigetragen, als seine gehaltlosen großen Früchte. Die Frucht, obgleich wenig geachtet von denen, die sie nicht kennen, ist eine der gesundesten aller tropischen Früchte. In Südamerika verspeist man sie weniger als eine Dessertfrucht, sondern mehr als ein „fresco“ oder als Abkühlung in der heißen Tageszeit, ähnlich den Wassermelonen und Cherimoyas. Der Geschmack der Melonenbaumfrucht variirt in verschiedenen Gegenden, in einigen ist derselbe herbe, in anderen sehr süß. In Guayaquil ist eine völlig reife Frucht noch so milchig, daß, nachdem sie in Stücke geschnitten und die Samen daraus entfernt worden sind, man sie gewöhnlich für eine kurze Zeit in Wasser legt, um den milchigen Saft ausziehen zu lassen, welcher wie der scharfe Saft der wilden Ananas die Lippen angreift. Dieser scharfe und etwas bittere milchige Saft ist jedoch keineswegs ungesund, im Gegentheil, er besitzt wohlbekannte wurmabtreibende Eigenschaften, er erzeugt deshalb keine Eingeweidewürmer, wie so viele andere Tropenfrüchte, z. B. wie die Mangofrüchte. Die ausgewachsene gut reife Frucht ist ein vortreffliches Gericht, sowohl roh als gekocht, im Geschmacke dem eßbaren Kürbis ähnlich.

Der Kaffeethee.

(Aus „Reisen durch Süd-Amerika“ von **J. J. v. Tschudi.**)

Im ostindischen Archipelagus, dem sogenannten Wasserindien, wird aus den Blättern des Kaffeestrauches ein Getränk bereitet, das, besonders in Sumatra, für den größten Theil der Bevölkerung ein unentbehrliches Lebensbedürfniß bildet. Die abgeschnittenen Zweige des Kaffeebaumes werden nämlich über einem schwachen, rauchlosen Feuer von Bambusrohr so lange geröstet, bis die Blätter eine dunkelbraune Farbe annehmen, dann werden sie von den Zweigen abgenommen und diese letzteren nochmals geröstet, bis sich die Rinde, die mit den Blättern zur Verwendung kommt, leicht lösen läßt. Von dieser Mischung wird die nöthige Menge mit heißem Wasser aufgegossen und mit Zucker versetzt genossen.

Ich habe diese gerösteten Kaffeeblätter oder den sogenannten „Kaffeethee“ zum ersten Male in der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Bremen im Jahre 1844 gesehen, wo der durch seine wissenschaftlichen Reisen auf Java berühmte Professor Blume, Director des Reichsherbar in Leyden, Proben desselben vorwies, einen kurzen erläuternden Vortrag darüber hielt und Versuche damit in Europa zu machen anempfahl. Bei der internationalen Ausstellung in London 1857 wurde ostindischer Kaffeethee ebenfalls repräsentirt und damals wies Gardner nach, daß er eine bedeutende Menge Theïn enthalte. Später wurden zu wiederholten Malen Beobachtungen und Untersuchungen über den Kaffeethee

von Ward, van der Corput, Daniel Hanbury, Stenhouse und Anderen mitgetheilt, sie behielten aber nur ein wissenschaftliches Interesse, und trotzdem eine Commission von englischen Theekostern ihr Urtheil dahin abgab, daß der Aufguß von gerösteten Kaffeeblättern ein Getränk liefere, das mit dem Schin-Suchong- und Congothee die größte Aehnlichkeit habe, so geschah doch kein Schritt, um ihm Eingang in Europa zu verschaffen.

In einigen Schriften, die den Kaffeethee erwähnen, finde ich die Bemerkung, daß die brasilianische Regierung die Fabrication verschiedener Theearten aus Kaffeeblättern unterstützte, und daß wir von dorther binnen Kurzem ganze Schiffsladungen voll Kaffeeblätter erhalten werden. Es sind schon 10 — 12 Jahre her, seitdem diese Vermuthung ausgesprochen wurde, factisch sind aber aus Brasilien noch nicht mehr geröstete Kaffeeblätter nach Europa gekommen, als diejenigen, die ich für meinen eigenen Gebrauch durch die Güte eines befreundeten Fazendeiro bezogen habe. Ich habe in Rio de Janeiro in den betreffenden Regierungsblättern sorgfältig nachgeforscht, welche Verfügung die kaiserliche Regierung getroffen habe, um die Fabrication von Thee aus Kaffeeblättern zu begünstigen, aber erst nach langem, vergeblichem Hin- und Herfragen erfahren, daß vor einer Reihe von Jahren das Project, diese Industrie zu begründen, aufgetaucht sei, aber sehr bald wieder fallen gelassen wurde, da sich kein Fazendeiro dazu verstehen wollte, die theuren Arbeitskräfte an ein Product zu verschwenden, das noch durchaus auf keinen Absatz rechnen konnte.

Die gerösteten Kaffeeblätter haben eine gelblichbraune Farbe und einen sehr aromatischen Geruch, der dem von schwach gebranntem, feinem Kaffee ähnlich ist. Der Aufguß in nämlichem Gewichtsverhältnisse von Wasser und Blättern, wie bei guten chinesischen Theesorten, hat eine dunkelgelbe Farbe und, mit etwas Zucker versetzt, einen eigenthümlich angenehmen Geschmack, der, je nach der Stärke, bald mehr dem des Thees, bald mehr dem des Kaffees ähnelt. Ein Zusatz von Milch alterirt den ursprünglichen Geschmack des Kaffeethees, aber doch nicht in dem Grade, wie dies bei dem Kaffee der Fall ist.

Nach den Analysen von Stenhouse enthalten die gerösteten Kaffeeblätter 1,15 — 1,25 % Theïn, also fast 1 % mehr als die Kaffeebohnen (0,17—1,8%), aber weniger als der Thee (1,70—4,20%, der im Handel vorkommende Thee enthält durchschnittlich 2 — 2,30 % Theïn) und ziemlich gleichviel wie der Paraguay-Thee (1,25 %); außerdem enthalten sie ein flüchtiges Oel, Gerbesäure und gegen 13 % Kleber. Wiederholte Versuche haben mir gezeigt, daß der heiße Wasseraufguß 39—42 % des Gewichtes der gerösteten Kaffeeblätter löst, also ziemlich wie beim chinesischen Thee.

Die physiologische Wirkung des Aufgusses des Kaffeethees zeigt mit der des chinesischen Thees eine größere Uebereinstimmung, nur dürfte sie im Allgemeinen als etwas schwächer bezeichnet werden, es beschleunigt die Blutcirculation, hat eine diuretische (die Absonderung und Ausleerung des Harns befördernde) Wirkung, erzeugt das Gefühl eines gewissen Behagens und einer angenehmen Aufregung, stärkt nach bedeutenden Strapazen den Körper außerordentlich rasch. Genauer die physiologische Wirkung des Kaffeethees zu bestimmen, bin ich noch nicht in der Lage. In den eben

angeführten Punkten stimmt er mit den übrigen Kaffeïn enthaltenden Genußmitteln überein. Ob er mehr die Empfindlichkeit für Sinneseindrücke erhöht, die Beobachtungsgabe steigert und die Einbildungskraft belebt, wie der Kaffee, oder ob er mehr die Urtheilskraft schärft, wie der Thee, dies sind Fragen, deren Lösung ich Anderen überlasse.

Die narkotischen Genußmittel äußern allerdings gewisse, mit Bestimmtheit festzustellende Wirkungen auf den menschlichen Organismus, aber ihre specielle Wirkung auf das Gehirnleben hängt so sehr von der Individualität der Versuchsobjecte ab und die Beobachtungen sind so großen Täuschungen unterworfen, daß bis jetzt wenigstens noch keineswegs mit voller Sicherheit ihre physiologische Wirkung in dieser Richtung als genau gekannt angenommen werden kann. Es ist aber auch ihre Wirkung auf andere Organe noch immer ein Gegenstand großer Controversen. Der schwarze Kaffee wird z. B. ziemlich allgemein als die Verdauung förderndes Getränk nach Tische genossen, aber Tausende von Kaffetrinkern finden, daß er gerade das Gegentheil bewirke und die Verdauung beschränke. Ich kenne Brasilianer, die von frühester Jugend gewohnt sind, täglich fünf- bis sechsmal schwarzen Kaffee zu genießen, den Gebrauch desselben nach Tische aber aufgeben mußten, weil er ihnen jedesmal die Verdauungsthätigkeit störte. Vorzüglich zeigt er diese Wirkung bei Personen, die nicht die Gewohnheit haben, ihn regelmäßig nach der Mittagsmahlzeit einzunehmen. Während die Brasilianer, die erste Portion schwarzen Kaffees unmittelbar nach dem Aufstehen, sehr häufig noch im Bette genießen, trinken ihn die Orientalen niemals nüchtern, weil sie ihn dann für absolut schädlich halten. „Wenn Du nichts anderes zu genießen hast, so reiße einen Knopf von Deinem Kleide und verschlinge ihn, ehe Du nüchtern schwarzen Kaffee trinkst,“ heißt ein orientalisches Sprichwort. Der französische Arzt Perrin führt eine Menge von nachtheiligen Erscheinungen an, die er während des Krimkrieges an Officiren und Soldaten nach dem Frühgenusse des schwarzen Kaffees beobachtet hat. Chinesische Schriftsteller warnen ebenfalls vor dem Genusse des Thees bei nüchternem Magen.

Der Kaffeethee, nach Tische genossen, scheint nach einzelnen mir vorliegenden Beobachtungen die Verdauungsthätigkeit durchaus nicht zu beirren, denn einzelne Personen, denen der schwarze Kaffee nach Tische jedes Mal Verdauungsstörungen verursachte, trinken auf mein Anrathen den Kaffeethee und befinden sich vortrefflich dabei. Auch nüchtern genossen hat er in keinem der mir bekannten Fälle den geringsten nachtheiligen Einfluß gehabt.

Ob der Kaffeethee in Europa eine wichtige Rolle unter den narkotischen Genußmitteln einnehmen wird, hängt vorzüglich auch von dem Preise ab, für den er auf den Markt geliefert werden kann. Ich habe in dieser Beziehung genaue Erkundigungen in Brasilien eingezogen und theile hier mit, was mir ein befreundeter Fazendeiro auf meine dahin bezüglichen Fragen antwortete.

„Ein unvorsichtiges Pflücken der Kaffeeblätter oder das Abschneiden der jungen Zweige sind dem Kaffeebaume durchaus nachtheilig, es könnten daher ohne Schaden für die Pflanzungen nur diejenigen Blätter entfernt werden, die ohnehin bald von selbst abfallen würden. Es wäre übrigens

sehr gefährlich, diese Arbeit durch die dummen Neger verrichten zu lassen, da sie selbst bei strenger Aufsicht doch nimmer die richtige Auswahl der Blätter treffen und also den Bäumen Schaden zufügen; auch würde ein solches Pflücken sehr langsam von Statten gehen, und selbst bei höheren Preisen, als man je Hoffnung haben könnte zu erlangen, nicht einen Ertrag gewähren, welcher in richtigem Verhältnisse zu der hier ungemein theuren Handarbeit stehen würde."

„Meiner Ansicht nach sind nur zwei Arten des Sammelns der Blätter mit einiger Aussicht auf Erfolg möglich. Es könnten nämlich erstens diejenigen Blätter, welche beim Pflücken der Bohnen mit in die Körbe fallen (es sind ihrer immer ziemlich viele), anstatt sie wegzunehmen, zur ferneren Bearbeitung aufgehoben und zweitens jene Blätter, welche in der trockenen Jahreszeit (Juni bis October) in Masse zur Erde fallen, vor der Regenzeit gesammelt werden. Diese letzteren würden wahrscheinlich nur eine geringe Sorte Thee geben, aber auch nicht besonders viele Mühe kosten."

„Die fernere Manipulation bei gesunden und reinen Blättern ist sehr einfach. Das Rösten wird am vortheilhaftesten in großen Cylindern von Eisenblech vorgenommen, die sich sehr leicht über dem Feuer drehen lassen und groß genug sind, um wenigstens 2 Arrobas (64 Pfund) grüner Blätter zu fassen. Nach meinen bisherigen Versuchen geben 4 Arrobas grüner Blätter 1 Arroba geröstete."

Auf Sumatra soll 1 Pfund gerösteter Kaffeeblätter ungefähr 1 Sgr. kosten. Ganz sichere Angaben darüber fehlen mir indessen noch.

Ich bin überzeugt, daß auch in Brasilien, sobald dem Producte ein fester Absatz gesichert wäre, der Preis unbedeutend mehr, als der der besseren Sorten Kaffee betragen würde. Der Kaffeebaum könnte in jenen Gegenden, in denen die Bohnen nicht zur vollen Reife gelangen, mit Erfolg zur Gewinnung der Blätter gezogen werden und da, wo gegenwärtig in Brasilien chinesischer Thee von sehr untergeordnetem Werthe und nur für den einheimischen Verbrauch producirt wird, würde der Kaffeebaum durch seine Blätter einen weit höheren Gewinn abwerfen, als die Theestaude. Das Rösten der Kaffeeblätter ist einfacher, als die viel schwierigere Manipulation mit den Theeblättern, weit weniger kostspielig und weniger Eventualitäten ausgesetzt, als das lange dauernde, große Räumlichkeiten, theure Einrichtungen und Maschinen erforderliche Trocknen der Kaffeebohnen.

Wenn Ost- und Westindien wie Brasilien concurriren würden, um den europäischen Markt mit Kaffeethee zu versehen, so würde endlich auch der Preis desselben seinem wirklichen Werthe entsprechend bestimmt werden. Gesetzt nun, daß der Preis dieser Blätter dem der guten Kaffeebohnen gleich käme — und ich vermuthe, daß sie mit der Zeit noch billiger verkauft werden könnten — so wäre der „Kaffeethee" für Europa das billigste der narkotischen Genußmittel, denn zu einem entsprechend starken Aufgusse bedarf man weniger als die Hälfte des Gewichtes der gerösteten Kaffeebohnen und nur ebensoviel als von dem ungleich theureren chinesischen Thee. Die geringeren Sorten von Kaffeethee, z. B. aus den abgefallenen Blättern, deren Kaffeethee eben so groß ist, als jener der gepflückten, könnten zu einem sehr billigen Preise in den Handel kommen, da auf denselben

eine möglichst geringe Handarbeit lastet. Dieser ungemein große Vortheil qualificirt gerade diese Sorte des Kaffeethees vortrefflich, den chinesischen Thee bei der ärmeren Bevölkerung jener Länder, in denen er durch alle Volksschichten ein fast unentbehrliches Genußmittel ist, zu ersetzen, da sie diesen seines hohen Preises wegen gewöhnlich nur verfälscht erhielt.

In mehreren Staaten hat man angefangen, den Truppen, besonders im Felde, statt der Spirituosen-Getränke Kaffee zu verabreichen; auch in diesem Falle würde der Kaffeethee mit offenbarem Vortheile die Stelle der Kaffeebohnen ersetzen, denn er erfüllt den nämlichen Zweck wie diese, ist wohlfeiler als sie und bedarf keiner weiteren vorbereitenden Manipulationen, um mit siedendem Wasser sogleich das Getränk herzustellen. Man wird sich noch erinnern, daß im Anfange des Krimkrieges die englischen Soldaten die ihnen verabfolgten grünen Kaffeebohnen wegwarfen, weil sie damals noch keine Vorrichtungen mitführten, sie zu rösten und zu mahlen.

Die angeführten Eigenschaften und Vortheile des Kaffeethees sind so wichtig, daß ich sie dringend der allgemeinen Aufmerksamkeit empfehle, besonders aber der Beachtung jener Kreise, die vorzüglich berufen sind, zu dessen Einführung beizutragen und vielleicht allein vermögen, sie durchzusetzen. Das Bedürfniß nach narkotischen Genußmitteln ist ein so großes, daß gegenwärtig jährlich ca. 2500 Millionen Pfund Thee und 750 Mill. Pfund Kaffee verconsumirt werden, abgesehen von enormen Quantitäten anderer in die nämliche Kategorie gehörenden Genußmittel, die ebenfalls für Millionen von Menschen tägliches Lebensbedürfniß geworden sind.

Ich halte es für überflüssig, hier die staatsökonomischen Vortheile hervorzuheben, die aus einem allgemeinen Gebrauche des Kaffeethees resultiren würden und will schließlich nur beiläufig erwähnen, wie wichtig es für den Handel überhaupt wäre, wenn durch die gerösteten Blätter des Kaffeestrauches der chinesische Thee verdrängt und dadurch dem bedenklichen, nicht mehr zurückströmenden Silberflusse nach China doch einigermaßen Einhalt gethan würde.

Verwendung der Wurzeln zur Vermehrung.

□ Herr Delchevallerie, Chef der Vermehrung in der Gärtnerei der Stadt Paris, theilt in der Revue horticole Folgendes über die Verwendung der Wurzeln zur Vermehrung mit.

In Nordamerika bedient man sich häufig der Wurzeln zur Vermehrung verschiedener Pflanzen. Wenn z. B. es sich um die Vermehrung einer Baumart handelt, so schneiden die Gärtner von dieser eine Anzahl von Jahrestrieben, und nehmen von einem anderen Exemplare derselben Art Wurzeln von ähnlicher Dicke wie die der Zweige, welche sie vermehren wollen. Sie pfropfen diese dann in den Spalt, umbinden dieselben mit wasserdichten, leinenen Bändern, um die Feuchtigkeit der Erde abzuhalten. Bei Freilandpflanzen vollzieht man die Vermehrung vorzugsweise im Frühlinge.

Ich selbst habe über den Gebrauch der Wurzeln bei der Vermehrung

von Gewächshauspflanzen, und zwar vorzüglich bei solchen Arten, die schlecht aus Stecklingen wachsen, mehrfache Erfahrungen gemacht. So habe ich z. B. Coffea arabica auf Wurzeln gepfropft und nach einem Monate hatten dieselben schon so den Topfraum durchwurzelt, daß die Pflanzen verkaufbar waren. Nach demselben Verfahren ist es mir geglückt Nauclea undulata, Strychnos colubrina, Aralia trifoliata, leptophylla, crassifolia und die Rose du Roi zu vermehren, die sich sonst alle durch Stecklinge schwer vermehren lassen. Diese Vermehrung wird sich noch bei einer großen Anzahl von Pflanzen anwenden lassen, aber um des Erfolges, auch sicher zu sein, muß man dabei sehr vorsichtig zu Werke gehen, die Wurzeln möglichst kurze Zeit der Luft auszusetzen und vorzüglich nur sehr gesunde etwas verzweigte Wurzeln zu wählen.

Man kann das englische Spaltpfropfen für die Zweige anwenden, welche mit den Wurzeln von gleicher Dicke sind, das gewöhnliche Spaltpfropfen bei solchen Wurzeln, die schwächrr sind als das Reis, und das Pfropfen in die Krone (greffe en couronne) bei ganz dünnen oder schwammigen Wurzeln.

Sehr oft bietet diese Vermehrungsart sehr große Vortheile, so habe ich gesehen, wie Stecklinge von Coffea, Heritiera, Chrysophyllum, Pavetta, Stadmannia, Aralia crassifolia, trifoliata und leptophylla ein Jahr und länger standen, bevor sie sich bewurzelten und noch öfters, daß der größte Theil der Stecklinge einging, nachdem sie zwölf bis dreizehn Monate gepflegt waren. Wendet man dagegen diese Art des Pfropfens an, was in einem Vermehrungshause fast während des ganzen Jahres geschehen kann, so kann man in sehr kurzer Zeit schöne Pflanzen erhalten. Daß man die gepfropften Wurzeln mit Glocken bedeckt, ist selbstverständlich.

Neue Anwendung des Pincirens bei der Pfirsichzucht.

(Von **F. Burvenich**, Lehrer der Gärtner-Lehranstalt in Gent, in der Flore des Serres.)

□ Man sagt mit Recht, daß der Pfirsichbaum für die Obstzüchter das Embleme der Zwietracht ist, und in der That, kein Baum hat zu so vielen Streitigkeiten Anlaß gegeben, als der Pfirsichbaum. Die Behandlung des Fruchtholzes ist in letzter Zeit besonders lebhaft besprochen worden. Hier sind es die geschickten Cultivateure zu Montreuil, der classische Boden der Pfirsiche, welche mit Eifer ihre einmal angenommene und seit länger als ein Jahrhundert befolgte Pfirsichzucht vertheidigen, dort die Beförderer des kurzen und wiederholten Pincirens, welche ihr Verfahren mit Ausschluß aller anderen herausstreichen, es ist dies der Krieg wegen des Anbindens (palissage) der Fruchtzweige im Winter und Sommer. Zwischen diesen beiden, so ganz entgegengesetzten Lagern, kommt die Parthei, welche die Mitte hält, zwischen dem gewöhnlichen Pinciren (30—40 Cemtim.) und dem kurzen und wiederholten auf 3 Blätter (die Methode des Herrn Grin

zu Chartres), dieses ist das gemischte Pinciren. Wir sagen nichts von allen den dazwischen liegenden Abweichungen, welche darin bestehen, ein Blatt mehr oder weniger, einen Tag früher oder später zu pinciren, Unterschiede, welche bei den Bäumen gar nichts ausmachen, aber die den Gärtnern zu sagen erlauben, es sei eine Methode von ihnen.

Wir wollen alle bis jetzt befolgten Proceduren keiner Kritik unterwerfen, denn in der Cultur, wo alles nur relativ ist, weiß man ebenso wenig für das Pinciren, wie für alle anderen Operationen des Beschneidens eine überall gültige Regel vorzuschreiben; die bei der Cultur anzuwendenden Arten sind sowohl den Verhältnissen, unter denen die Bäume leben, als auch den Umständen, in denen sich diejenigen befinden, welche sie behandeln und den localen Hülfsmitteln, über die sie verfügen können, untergeordnet.

Jedes Verfahren, welches die Montreuiller annehmen, wird in ihren geschickten Händen sicher reussiren, denn zunächst cultiviren sie ihre Pfirsiche unter sehr günstigen klimatischen Verhältnissen, dann gleichsam durch Instinct und mit Liebe, endlich machen sie dieselben zu ihrem einzigen Studium und dem Hauptgegenstande ihrer ganzen Industrie.

In Belgien, wo fast jedes Jahr der Frühling mit seiner verrätherischen Sonne dem Wachsthume der Pfirsichbäume nachtheilig wird, können wir ohne gänzliche Erfolglosigkeit zu riskiren, keine anderswo angepriesene Schnittmethode und wäre sie selbst durch die Erfahrung als gut bestätigt, anwenden, bevor wir sie nicht in unserem so unbeständigen Klima geprüft haben.

Ebenso werden hier die Zapfen, welche nur einen Zweig tragen, der auf einmal Frucht und an seiner Basis einen Ersatzzweig geben soll, sehr bald Lücken lassen. Andererseits sind auf unseren Bäumen die Zweige, welche ein solches Resultat erzeugen können, nicht zahlreich genug, weil sie im Frühlinge nicht durch Glas geschützt werden. Bei uns erwacht der Pfirsichbaum im Laufe Februars oder Anfang März aus seiner Ruhe. Wenn die ersten Sonnenstralen auf ihn wirken, hat er noch zwei Monate den Wechsel von Frost und Hitze zu ertragen. Während dieser Zeit fährt er kümmerlich zu leben fort, um oft im Mai der Kräuselkrankheit (cloque frisure), den Blattläusen und anderen Widerwärtigkeiten anheim zu fallen. Daher ist es begreiflich, daß unter solchen Verhältnissen nur sehr wenige Blüthen ansetzen, und daß man, um sich einiger Früchte zu versichern, einen weit längeren Schnitt anwenden muß. Man begreift auch, daß die Zweige, welche unter so wenig günstigen Umständen entstehen, auf der ganzen Länge, welche während dieser Prüfungszeit gewachsen ist, nur schwache, weit aus einander stehende Blätter und folglich auch nur wenig ausgebildete Knospen haben. Man kann es im Allgemeinen als Regel annehmen, daß die unteren Theile der Zweige, welche von Ende Februar bis Ende April gewachsen sind, nur sehr schwache Holzaugen tragen. Ebenso findet man im folgenden Frühlinge, daß nur wenige Zweige im Stande sein werden, durch einen kurzen Schnitt Früchte und neues Holz zu erzeugen.

Aus diesem Grunde werden wir genöthigt, unter allen der Pfirsich-

cultur wenig günstigen Umständen den Hakenschnitt anzuwenden, der uns immer Frucht- und Ersatzzweige sichert. Dieses schließt indeß nicht aus, solche Zweige, welche die gewünschte Bildung zeigen, gleichzeitig auf Holz und auf Frucht zu behandeln.

Der Schnitt auf Haken ist auch nicht von allen Mängeln frei. Man wendet mit Grund dagegen ein, daß die beiden sich dort bildenden Zweige nicht immer den Erwartungen entsprechen, sondern, daß diese Zweige fast auf derselben Stelle entstehen und endlich machen die an der Seite der Aeste lange, oder auf Frucht geschnittenen Zweige das Anheften schwer und verursachen oft Unordnung im Baume, obwohl die genaue Befolgung des Sommenschnittes diese Fehler bedeutend vermindern kann.

Diese Betrachtungen haben uns auf die Idee geführt, den Hakenschnitt und das kurze und wiederholte Pinciren abwechselnd anzuwenden.

Die von Grin so sehr gelobte Behandlung der Fruchtzweige, haben wir hier in der letzten Zeit vielfach versucht, die Resultate der allgemeinen Anwendung haben weder die schönen Prophezeiungen gerechtfertigt, noch bewiesen, daß die früheren Methoden alle ganz verwerflich seien. Gleichwohl müssen wir sagen, daß nur wenige Versuche unter günstigen Verhältnissen ausgeführt sind, daß noch Niemand lange genug dieses Pinciren angewandt, um ein endgültiges Urtheil darüber aussprechen zu können. Man kann unmöglich im ersten Jahre vollkommene Resultate erwarten, besonders bei Bäumen, welche bis dahin dem gewöhnlichen Pinciren unterworfen waren.

Bei diesen kann Grin's Methode, die unstreitig großen Werth hat, auch wegen der großen Entfernung der Baumäste nicht in Anwendung kommen, da fast die Hälfte derselben 25 Centim. genügt.

Ich verfahre darum seit mehreren Jahren folgendermaßen: indem ich meinen Holzzweig oder den ich dafür ansehe, auf 2 Augen schneide, bilde ich mir wie gewöhnlich einen Haken (cochet). Der untere Trieb ist bestimmt, im nächsten Jahre wieder den neuen Haken zu tragen und man pincirt und befestigt ihn erst, wenn er 30—40 Centim. lang ist, also wie gewöhnlich. Der obere Zweig wird dagegen nach Grin's Art behandelt und bildet so Bouquetzweige. Es ist dabei zu bemerken, daß ich diesen Zweig vor dem Abkneipen auf drei oder vier Augen erst 8—10 Centim. lang werden lasse, weil ich bemerkt habe, daß derselbe in Folge der Stärke des anderen Triebes beim ersten Pinciren zu wachsen aufhört, was aber nicht geschieht, wenn man ihn länger hat werden lassen. Auf diese Weise habe ich folgende Resultate erzielt:

1) In Folge des wiederholten Pincirens des oberen Triebes, der zum Fruchttragen bestimmt ist, wird der Ersatzzweig, der bei gewöhnlicher Behandlung oft sehr schwach bleibt, so gefördert, daß er stets die nöthige Stärke erlangt, ja, zuweilen, wenn der Fruchtzweig fehlschlagen sollte, selbst Früchte liefert.

2) Kann man diese Behandlung nach Belieben bei diesen oder jenen Zapfenzweigen des Baumes anwenden oder auch unterlassen, wenn man es wünscht.

3) Bietet sie hauptsächlich ein gutes Mittel, um die Zweige, welche sich auf den besten Stellen eines Baumes oder Astes entwickeln, zurückhalten zu können, denn diese zeigen, wenn sie auf ihrer ganzen Länge zwei gut ausgebildete Knospen haben, immer die Neigung, sich zu sehr auszubreiten.

Der aufmerksame Leser wird den Werth einer Methode erkennen, nach welcher die Fruchtzweige auf Frucht und nur auf Frucht behandelt werden, und wo die Holzzweige sich frei entwickeln, bis sie die gewünschte Stärke erreicht haben.

Garten-Nachrichten.

Der Schloßgarten des Grafen v. Krassow zu Divitz.

Das im alterthümlichen Style erbaute Schloß zu Divitz liegt auf einer kleinen Insel und war in alten Zeiten mit einer Umwallung versehen, die jedoch später abgetragen worden ist. Jetzt tritt es mit seiner östlichen und südöstlichen Façade zwischen mehr als hundertjährigen alten Kastanienbäumen, Eschen und italienischen Pappeln malerisch hervor. Außerdem befinden sich in unmittelbarster Nähe des Schlosses ein ebenfalls alterthümliches Wirthschaftsgebäude und ein in neuester Zeit erbautes Schweizerhäuschen. Die sich von Osten nach Westen erstreckende Auffahrt zum Schlosse begleiten rechts die landwirthschaftlichen Wirthschaftsgebäude, während an der linken Seite, von einer Ligustrum-Hecke begrenzt, die Gartenanlagen ihren Anfang nehmen. Jedoch beginnen die gartenmäßigen Verschönerungen schon auf der Insel, in der Nähe des Schlosses selbst. Von dem sie umgebenden Festlande wird diese kleine Insel mit dem Schloßplatze durch einen etwa 8—10 Ruthen breiten, sogenannten Wallgraben eingeschlossen, worüber der Uebergang mittelst einer geschmackvollen, aber einfachen Brücke hergestellt ist. Die auf der Insel kaum drei Schritte vom Wasser entfernt stehenden alten, großen und ehrwürdigen Kastanienbäume, ragen mit ihren Zweigen weit über das Wasser hin und bilden, besonders zur Zeit ihrer Blüthe, eine große Schönheit. Nicht minder überraschend treten sie, von der entgegengesetzten Uferseite betrachtet, dem Auge mit einem wahrhaft majestätischen Ansehen entgegen. Auf der nördlichen Seite der Insel, unter den Fenstern des Schlosses, befindet sich ein Rundtheil, auf welchem sich hochstämmige Rosen, Monatsrosen, Verbenen, Phlox, Petunien und andere schönblühende Zierpflanzen den Sommer hindurch das Auge erfreuen. Eben so befinden sich auch auf der südlichen Seite Blumenparterres. Auf verschiedenen Stellen umranken wilder Wein, Kletterrosen, Glycine chinensis, Bignonia radicans ꝛc. das Gemäuer des Schlosses und tragen somit zum Character des Romantischen bei. Wenn man vom Schloßplatze herkommend die Brücke über den Wallgraben passirt hat, tritt man gleich rechts in einen 16 Fuß breiten Hauptweg, welcher in mannigfachen Krümmungen den ganzen circa 60 Morgen Areal umfassenden Park durchschneidet und aus

welchem die 6—7 F. breiten Nebenwege überall nach den sehenswerthesten Punkten hinführen. Von besonders schöner Wirkung sind die häufigen Durch= und Fernsichten nach den umliegenden Landschaften. Im westlichen Theile des Parkes hat man eine reizende Fernsicht nach dem Dorfe Planitz, wobei das Auge unterwegs etwas rechts eine Mühle, sowie einzelne und in kleinen Gruppen hin und her zerstreut stehende Bäume passirt, wogegen im südlichen Theile desselben, von einem Hügel aus, das Auge besonders auf die Landschaften Frauendorf, Wobbelkow und etwas entfernter auf das Dorf Löbnitz mit Wohlgefallen ruhet. Von der Nordseite bis herum zu einem Theile der Südseite, wird der Park von Wiesen, den sogenannten Barthwiesen begrenzt, auf denen sich in vielen Krümmungen die Barthe — eine Tiefenlinie, die etwas weiter oberhalb Planitz in die Ostsee mündet, — hinschlängelt. Westlicherseits passirt die Barthe in ihrem Laufe in weniger Entfernung die Schloßinsel und tritt mit dem erwähnten Wall= graben durch einen überbrückten Durchstich in Verbindung. Westlich und allmählig nach südwest hinauf sich verlierend, werden die Barthwiesen von der dem Park gegenüberliegenden Seite, durch hohe Eichenwälder, bald in Vorsprüngen, bald wieder in tiefer zurückgehenden Einbuchten umsäumt, die dem ganzen Charakter der umgebenden Landschaft eine vorzügliche Wirkung verleihen. Oestlich und südöstlich begleiten üppige Kornfluren die Grenzen der Anlagen und hat man nach dieser Richtung das Kirchdorf Kenz und die erhöht liegende Wobbelkower Mühle als effectvolle Gesichts= punkte.

Was die innere Anordnung der Parkanlage betrifft, so ist das wesent= lichste derselben erst seit meiner elfjährigen Wirksamkeit hierselbst, vollendet. Die Verschönerungspläne waren schon früher von dem jetzigen königlichen Hofgärtner, Herrn Meyer in Potsdam, ausgearbeitet und haben dieselben, mit wenigen Ausnahmen, die nach dem Willen des Herrn Besitzers ge= schehen mußten, überall als Maaßstab bei der Ausführung gedient. Die Hebung eines in natürlichen Umrissen entworfenen Wasserspiegels, wurde im Jahre 1857 in Angriff genommen und 1863 vollendet. Die dadurch gewonnene mehrere Tausend Schachtruthen umfassende Erdmasse, konnte nicht passender als zur Erhöhung des Terrains auf einigen Punkten verwendet werden. Dadurch haben die Ufer, der sich von der Mitte des Parks aus erst südlich, dann westlich erstreckenden Wasserfläche, eine große Mannig= faltigkeit gewonnen.

Die Pflanzungen sind überall mit Berücksichtigung der vortheilhaftesten Gesichtspunkte bewerkstelligt. Außer einigen, auf verschiedenen Stellen aus früherer Zeit noch vorhandenen alten Eichen, Pappeln, Linden und Eschen, mußten die nöthigen Baum= und Straucharten, theilweise aus einheimischen Arten bestehend und deshalb aus den Wäldern entnommen, theilweise von auswärts bezogen werden. Die ausländischen Gehölze wurden aus der Flottbecker Baumschule bei Hamburg bezogen und bezeigen dieselben sämmtlich ein durchaus freudiges Wachsthum, welches wohl auch hauptsächlich darin mit seinen Grund hat, weil die Gehölze in der genannten Baumschule nur auf magerem Boden herangezogen und in der Jugend öfter umgepflanzt werden, deshalb auch hernach überall in jedem Boden so gut fortwachsen.

Das Arboretum umfaßt bis jetzt 250 Arten und Abarten und wird von Zeit zu Zeit durch neue Ankäufe noch vermehrt. Vorzüglich und besonders üppig gedeihen hier die Nadelhölzer. Im Jahre 1858 pflanzte ich 6 Zoll hohe Sämlinge der Larix europæa, die bis jetzt schon theilweise über 20 Fuß Höhe erreicht haben. Indem sie aber in lockeren, aufgefüllten Boden gepflanzt sind, so läßt sich wohl nicht anders als hieraus das schnelle Heranwachsen erklären, und zeigt uns dieser Umstand wiederum recht deutlich, daß ein gehöriges Auflockern des Bodens durch Rajolen nicht genug empfohlen werden kann. Es ist hier auch versucht worden, alte Stämme mit großen Kronen zu versetzen, die alle durch freudiges Fortwachsen die dabei angewandte Sorgfalt und Mühe belohnen. Hin und wieder sind mehrere der größeren Gehölzbestände, wie es von Herrn Hofgärtner Meyer im Plane angegeben war, mit Pinus-Arten untermischt, die dadurch der Anlage auch in den Wintermonaten einen freundlichen Character verleihen. An passenden architectonischen Schönheiten hat der Park bisher nichts aufzuweisen, jedoch liegt es im Plane des Herrn Besitzers, es auch daran nicht fehlen zu lassen. Die mit seiner hohen amtlichen Stellung verbundenen Pflichten gestatten dem Herrn Besitzer der hiesigen Grafschaft nicht, seinen Aufenthalt länger als höchstens einige Wochen im Jahre hier auszudehnen. Aus diesem Grunde sind denn auch manche im Project bereits entworfene Verschönerungen bisher unausgeführt geblieben.

Hat man den südlichen Theil des Parks durchwandert und lenkt seine Schritte wieder nördlich in die Nähe des Schlosses, so trifft man rechts noch eine kleine für sich bestehende, ebenfalls in natürlichen Umrissen gestaltete Wasserfläche, die den Namen Schwanenteich führt. Die Anordnung dieser Parthie mit den sie umgebenden Pflanzungen ist früher unter persönlicher Leitung des Herrn Hofgärtners Meyer ausgeführt und beweist so recht deutlich den genialen Sinn, in welchem dieser Gartenkünstler seine landschaftlichen Verschönerungen auszuführen versteht und so oft auch überall in Deutschland ausgeführt hat. Es knüpfen sich auch deshalb in dieser Beziehung an den Namen des Herrn Meyer vielfach dankbare Erinnerungen.

Setzen wir unsern Weg bis wieder zur Schloßbrücke und an derselben vorüber weiter fort, so befinden wir uns hier in dem nördlichsten Theile des Parks, welcher in früherer Zeit einen Lustgarten für sich bildete und deshalb auch noch, obgleich er jetzt mit den übrigen Anlagen harmonisch vereinigt ist, bis auf den heutigen Tag den Namen Lustgarten führt. Zwei alte, riesenhafte Lindenalleen durchschneiden kreuzweise diesen Theil der Anlagen und gewähren dem Lustwandler in den heißen Sommermonaten eine erfrischende Kühle, während sie den Denkenden an längst entschwundene Zeiten mahnen. Die längste und Hauptallee führt uns in westlicher Richtung dicht an das Ufer der Barthe, wo eine Bank gar freundlich zum Ausruhen einladet. Hier auf diesen Punkt weilt das Auge so gern auf die sanft und geräuschlos vorüberfließende Barthe und versenkt sich das Gemüth in angenehme Träumereien, — bis die wenig entfernte, durch Bäume und Gesträuch versteckte Schloßglocke den Träumenden aufschreckt und in die Wirklichkeit zurückführt. Verlassen wir den eben bezeichneten

Ruhesitz und wenden uns einige Schritte südlich, so führt unser Gang in eine andere, westlich den genannten Wallgraben umschließende Allee, aus gemischten Holzarten, als Erlen, Pappeln, Eschen, Weiden ꝛc. bestehend. Wir erblicken auf dieser schattigen Promenade, die in einem halbzirkelförmigen Bogen bis südöstlich sich herum zieht, links das herrschaftliche Schloß von einigen Seiten, während zur rechten Hand das Auge noch auf einige Minuten dem Lauf der Barthe folgt und über Wiesen nach den jenseitigen Wäldern hinschweift. Am Ende angekommen, nöthigt wiederum eine Bank zum Ruhen und gestattet dieser Punkt südöstlich den Blick auf den Wasserspiegel des Schwanenteiches und im Süden auf verschiedene, bald näher, bald entfernter stehende Gehölzgruppirungen. Von hier ab links führt der Weg nördlich am Schwanenteiche entlang und in einen Theil des Gartens, in welchem auf Beete die verschiedenartigsten Sommerblumen, Rosen, Verbenen, Georginen, niedrige schönblühende Sträucher und Stauden ꝛc. gepflegt werden. Durchwandert man dieses solcher Art verschönerte Terrain, so gelangt man im Osten an die mitten durch's Dorf führende Landstraße nach der Stadt Barth und jenseits desselben in den Obst- und Gemüsegarten. Doch von diesen Theilen der Gärtnerei sprechen wir ein andermal ausführlicher.

J. Ganschow.

Neue Einführungen der Herren Groenewegen & Co. in Amsterdam.

In dem neuesten Verzeichnisse des Etablissements neuer Einführungen der Herren Groenewegen & Co. in Amsterdam werden diesmal weniger Pflanzenarten aufgeführt als man sonst darin zu finden gewohnt ist, unter diesen jedoch einige recht hübsche Arten, wie z. B. zwei neue Ardisien, als:

Ardisia villosa, eine sehr zierende und sehr empfehlenswerthe Art, mit hübschen lederartigen, gezähnten Blättern. Die jungen Triebe und Blätter sind mit einem braunen wolligen Ueberzuge bekleidet. Der Habitus, der Stamm und die Blätter erinnern an eine Theophrasta in kleinem Maaßstabe.

Ardisia villosa var. mollis. Eine ausgezeichnete Acquisition zur Zimmercultur, die jedenfalls der alten bekannten A. crenulata den Rang streitig streitig machen dürfte. Sie trägt wie diese ebenfalls eine Menge schöner rother Beeren, dieselben sind jedoch größer als die der A. crenulata und stehen aufgerichtet. Der Habitus ist schön regelmäßig, ebenso sind die Blätter prächtig grün und schön geformt.

Calamus spec. Menado. Unter den vielen Calamus-Arten Indiens giebt es nur wenige, die von einem so eleganten Habitus sind, als diese neue Art. Dieselbe stammt von Java und ist sehr zu empfehlen.

Cyrtandra bicolor. Die Blätter dieser schönen Pflanze sind dunkelgrün, glänzend, sehr hübsch geadert, mit metallartigem Scheine, die

Unterseite, wie die jungen Triebe sind sammetartig purpurroth. Die zu 5 bis 8 beisammen stehenden Blumen sind rein weiß. Es gehört diese Pflanze mit zu den besten Einführungen und hat auf den internationalen Ausstellungen von 1865, wie auf der Ausstellung von 1866 zu Amsterdam den ersten Preis, die goldene Medaille, erhalten, als die schönste unter den neuesten eingeführten Pflanzen.

Die Cultur der Pflanze ist sehr leicht, ein feuchter, warmer schattiger Standort sagt ihr am besten zu.

Livistona moluccana. Eine Palme ersten Ranges von den Molukken. Dieselbe gleicht im Ansehen der L. rotundifolia und ist sehr zu empfehlen.

Pavetta sp. Mont Salok. Ebenfalls eine empfehlenswerthe Neuheit, die sich durch ein sehr leichtes Blühen auszeichnet. Junge wie ältere Pflanzen sind fast während des ganzen Jahres mit hübschen weißen Blüthen bedeckt.

Spatophyllum Minahassae. Eine sehr eigenthümliche Aroidee mit zierenden Blättern und zahlreichen elfenbeinfarbigen Blüthen.

Uebersicht neuer und empfehlenswerther Pflanzen, abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

Gastronema sanguineum Lindl. Illustr. hortic. Tafel 507. — Syn.: Cyrtanthus sanguineus. — Amaryllideæ. — Ein schon vor mehr denn zwanzig Jahren aus dem Kaffernlande durch die Herren Backhouse eingeführtes Zwiebelgewächs, mit schönen hell-carminfarbenen großen Blumen. Es ist eine sehr empfehlenswerthe Pflanze, von der Herr Amb. Verschaffelt unlängst eine Anzahl blühbarer Zwiebeln direct aus ihrem Vaterlande erhalten hat.

Maranta roseo-picta Hort. Liuden. Illustr. hortic. Tafel 508 — Marantaceæ. — Diese wahrhaft schöne Blattpflanze haben wir schon öfers erwähnt. Die Illustration horticole giebt auf oben citirter Tafel eine sehr gute Abbildung, nach der jeder Pflanzenfreund die Ueberzeugung erlangen wird, daß diese Art wohl so leicht von keiner anderen ihr ähnlichen an Schönheit übertroffen wird. Die Pflanze wurde von Herrn Wallis, Reisender des Herrn J. Linden zu Brüssel, an den Ufern des Amazonenstromes, zwischen Iquitos und Loreto entdeckt und von ihm eingesandt. Fast gleichzeitig erhielt aber auch Herr Amb. Verschaffelt in Gent Exemplare dieser prächtigen Pflanze von den Herren Baraquin. Allen Verehrern von schönen buntblätterigen Pflanzen können wir die M. roseo-picta bestens empfehlen.

Camellia Constantin Tretiakoff. Illustr. hortic. Tafel 509. — Ternstrœmiaceæ. — Wiederum eine schöne neue Varietät, die auf dem Stamme der C. Elisa Centurioni entstanden ist. Die Blumen sind mittelgroß, deren Blätter sehr zahlreich, abgerundet, am Rande mehr aber

weniger tief eingekerbt, regelmäßig dachziegelförmig gestellt. Die Grundfarbe meist weiß, mit einem rosa Anfluge, durchsichtig, nach dem Centrum der Blume etwas dunkler. Die Varietät wurde nach Herrn Constantin Tretiakoff, einem eifrigen Pflanzencultivateur in Moskau, benannt.

Pleroma sarmentosum Hook. Botan. Magaz. Tafel 5629. — Melastomaceæ. — Ein sehr hübscher Strauch für ein temperirtes Haus, mit 2—2½ Z. großen, dunkelvioletten Blumen. Aus den kälteren Theilen Peru's stammend.

Sarcanthus erinaceus. Botan. Magaz. Tafel 5630. — Orchideæ. — Wenn auch nur eine feinblüthige, so doch eine sehr hübsche Art, mit hängenden, achselständigen Blüthenrispen, deren Basis roth und haarig ist. Die Blumen sind etwa ½ Zoll breit, zahlreich, mit einer weißen, hübsch roth gezeichneten Lippe. In den Gärten findet man diese Art auch als Aerides rubrum und dasypogon, auch wurde sie später Sarcanthus Stowelliana benannt, dennoch gebührt ihr der obige Name, als früher gegeben, den Vorrang. Sie stammt aus Moulmein und blühte in Kew.

Siphocampylus Humboldtianus. Botan. Magaz. Tafel 5631. — Lobeliaceæ. — Eine hübsche elegante Warmhauspflanze, als S. fulgens in den Gärten bekannt, mit scharlachrothen, hängenden Blüthen, deren Röhre fast 2 Zoll lang ist. Die Pflanze stammt aus Peru.

Oncidium serratum Lindl. Botan. Magaz. Taf. 5632. — Syn. Oncidium diadema Lind. — Orchideæ. — Eine hübsche Art aus Peru, mit langen windenden Blüthenstengeln, die oft eine Länge von 8—10 Fuß erreichen und viele Blüthen tragen. Dieselben sind groß, deren Theile sämmtlich chocoladenfarbig, gelb gefleckt und eingefaßt, die Sepalen an den Rändern gekräuselt.

Synadenium Grantii. Botan. Magaz. Tafel 5633. — Euphorbiaceæ. — Ein eigenthümlicher Warmhausstrauch mit fleischigen Stämmen, ovalen, stumpf-spatelförmigen Blättern und einem endständigem, trugdoldenartigem Blüthenstande, an dem die kleinen carminrothen Hüllblätter am hervortretensten sind. Diese Art gehört zu der eigenthümlichen Gattung Synadenium, nahe verwandt mit Euphorbia und stammt selbige aus Centralafrika.

Peperomia arifolia Miq. var. **argyreia.** Botan. Magaz. Tafel 5634. — Piperaceæ. — Es ist eine sehr hübsche Blattpflanze, stammlos mit schildförmigen, breit eiförmigen Blättern. Die Blattstiele sind roth, während die Blattfläche hellgrün und zwischen den Nerven weiß bandirt ist. Die Pflanze stammt aus Brasilien.

In der Belgique horticole Tafel 2 (1867) ist dieselbe Pflanze unter dem Namen Peperomia argyreia abgebildet und ausführlich beschrieben. Die P. argyreia unterscheidet sich von der früher von uns erwähnten P. palmata durch die schildförmigen Blätter, während jene handförmige hat und durch die rothen Blattstengel. Auch steht sie der P. arifolia sehr nahe, zu der sie Hooker der jüngere auch als Varietät hinzuzieht.

Rosa le Prince noir W. Paul. Belg. hortic. Tafel 3. — Auf der londoner internationalen Blumenausstellung im Jahre 1866 erregten

die Rosen die größte Sensation und ganz besonders diejenigen des berühmten Gärtners und Rosenzüchters Herrn W. Paul zu Waltham Cross bei London, dem wir schon so viele schöne Rosen verdanken, wie z. B. Dr. Lindley, Gloire de Waltham, Elisabeth Vigueron, Prince de Gales, Lord Herbert und andere, die bereits mehr oder weniger bekannt und verbreitet sind. Die Rose Prince noir ist eine der dunkelsten scharlachfarbenen, prächtig heller schattirend. Die Blume ist groß und die Form derselben rund. Die Belaubung ist groß und schön. Im Jahre 1866 wurde diese prachtvolle Rose von der k. Gartenbau-Gesellschaft zu London mit dem Diplom erster Classe prämiirt.

Eranthemum Beyrichii Hort., **Beyrichii** var. **Gaudichaudii, longifolium** Rgl. und **marmoratum** Hort. Gartenflora Tafel 535, Figur 1—2 und Tafel 536, Figur 1—2. — Acanthaceæ. — Es sind dies vier sehr hübsche buntblätterige Arten, die bis auf E. leuconeurum, eine beliebte Warmhauspflanze, noch nicht beschrieben waren und von denen Dr. Regel in der Gartenflora nicht nur die Abbildung giebt, sondern dieselben auch kurz charakterisirt.

1. Eranthemum longifolium Rgl., hat 1 — 2 Fuß hohe aufrechte Stengel, die Blätter sind länglich-lanzettlich, in den Blattstiel allmählig verschmälert und nach der lang vorgestreckten Spitze zu ganz allmählig abnehmend. Der Rand des Blattes ist undeutlich ausgeschweift, die Oberseite desselben ist silberweiß, nur am Rande und zwischen den Seitennerven nach dem Rande zu grün gefleckt. Von Herrn Veitch wurde diese Art als E. verbenaceum verbreitet.

2. Beyrichii Hort. (E. Beyrichii s. typicum Rgl., Chamæranthemum Beyrichii Hook.), kaum spannenhoch, aufrecht. Die Blätter länglich oval, die unteren am Grunde abgerundet, die oberen am Grunde herzförmig. Die Spitze der Blätter stumpf oder spitz. Hiervon giebt es zwei Formen:

α typicum. Blätter oberhalb hellgrün, längst des Mittelnervs mit breiter Silberbinde und einzelnen hellfarbenen Flecken zwischen den Seitennerven. Es ist dies die von Veitch in London verbreitete E. Beyrichii.

β Gaudichaudii. Blätter auf der oberen Seite längst des Mittelnervs und längst der Seitennerven mit einer regelmäßigen schmalen Silberlinie gezeichnet. Wurde von van Houtte in Gent als E. Gaudichaudii verbreitet.

3. E. marmoratum Hort. Stengel kurz; niederliegend. Blätter aus herzförmigem Grunde oval oder länglichoval, stumpf, auf der oberen Seite dunkelgrün und längst des Mittelnervs mit einer Silberbinde gezeichnet, die kurze Fortsätze zwischen die Seitennerven vorschiebt.

4. E. leuconeurum Fisch. Stengel kurz, niederliegend, mit rundlich ovalen, stumpfen Blättern, welche auf der dunkelgrünen Oberfläche längst der Nerven netzartig silberfarben gezeichnet sind. Alle diese Arten sind sehr empfehlenswerth und gehören mit zu den hübschesten buntblätterigen Warmhauspflanzen, gedeihen auch im Zimmer sehr gut und lassen sich ohne Schwierigkeit leicht vermehren.

Miconia Teysmanniana Rgl. Gartenfl. Taf. 537. — Melastomaceæ.

— Ein schöner, 6—8 Fuß hoher Strauch fürs Warmhaus, der auch als Melastoma discolor verbreitet ist und den Dr. Regel zu Miconia gebracht hat, da diese Art keiner anderen beschriebenen Melastomaceen-Gattung zugeführt werden kann. Die Blätter sind 5—7 Zoll lang, $2^1/_4$—4 Zoll breit und im jungen Zustande wie die jüngsten Aestchen, mit einem dünnen pulverartigen, schnell verschwindenden Ueberzuge bekleidet. Die meisten Blumen in spitzenständigen, pyramidalen Rispen stehend.

Die Potsdamer Weinberge.

Nachfolgende interessante Mittheilungen entnehmen wir im Auszuge einem von Herrn Kunstgärtner **A. Bethge** im „Verein für die Geschichte Potsdams" gehaltenen Vortrage.

Potsdams Fürsten-Gärten und seine weit ausgedehnten, landschaftlichen Verschönerungen haben durch ihre Großartigkeit und Lieblichkeit bereits Weltruhm erlangt. Gehen wir auf die ersten Anfänge dieser gärtnerischen Prachtschöpfungen zurück, so waren es mehr oder weniger Weinberge oder Weinanlagen.

So entstanden unter anderen die einst so viel genannten Schlösser zu Caput und Bornim mit ihren Schmuckgärten und Weinbergen; aus den Weinanlagen des Großen Kurfürsten zu Glinike bildeten sich nach und nach die viel bewunderten, umfangreichen Parkanlagen des Prinzen Karl, und es war zuerst nur ein Weinberg, den Friedrich der Große neben Marly anlegte, woraus sich sein so hoch gepriesenes Sanssouci entwickelte.

Wird demnach über Entstehung, Bildung und Vollendung der königlichen und prinzlichen potsdamer Gärten geschrieben, so muß nothwendiger Weise, als Einleitung, eine Geschichte der potsdamer Weinberge vorangehen.

Das Material dazu möge in dem Folgenden zusammengetragen sein.

Nachdem der Weinbau zugleich mit dem Christenthume schon früher hier und da in Norddeutschland eingeführt worden war, legte Mitte des zwölften Jahrhunderts Albrecht der Bär die ersten Weinberge in der Mark an*) und veranlaßte, daß sich Weinbauer aus Franken und der Rheingegend dort als Colonisten zur Ausübung ihres Berufes niederließen. Er wurde dadurch der Gründer eines Landes-Culturzweiges, der später eine große Ausdehnung und wichtige Bedeutung für die Mark erlangte, insonderheit Potsdams, wo die Weincultur einst mit zu den lohnendsten Erwerbsquellen seiner Bewohner gerechnet wurde.

Vor Allem wurde der Anbau der Rebe durch die Geistlichkeit sowie von den großen Körperschaften der Ritter- und Priester-Orden begünstigt; von jenen waren es besonders die Templer und später die Johanniter, von diesen die Cistercienser und Prämonstratenser. Diese Orden zogen mit dem

---

*) Anmerk. Die an dieser und an anderen Stellen vom Verfasser aufgeführten Citate haben wir fortgelassen. Die Redact.

sich überall Bahn brechenden Christenthume ein, wodurch zugleich eine Menge Klöster und Abteien gegründet wurden, deren Insassen sich immer mit Acker- und Gartencultur, wie auch mit dem Weinbau befaßten; sie bedurften des Weines zur Abendmahlsfeier, wie sie ihn andererseits bald als Sorgenbrecher und Freudenspender gebrauchen und verehren lernten. Bald ergriffen auch die Eingebornen die hohen Gewinn versprechende Reben-Cultur; wo es nur die Verhältnisse gestatteten, entstanden reiche Rebengeländer, und wie sehr forderten die sonnenreichen, günstig gelegenen Abhänge der Hügelketten bei Potsdam mit ihrer zusagendsten Bodenbeschaffenheit zum Weinbau auf. Fürsten und andere hohe Herren richteten ihre ganze Aufmerksamkeit auf die Cultur des Weinstocks, durchdrungen von der immer mehr wachsenden Wichtigkeit desselben für das Land, sie ließen Reben und Winzer und mit diesen bessere Behandlungsweisen aus fernen Ländern kommen, schützten und beförderten nach allen Richtungen den nutzbringenden Erwerbszweig durch Gesetze und weise Einrichtungen.

Nach einer Angabe Hausen's gestatteten die Markgrafen Otto und Conrad im Jahre 1285 jedem Einwohner und Fremden ihre Weine zu verkaufen an jedem Orte, wo sie wollten, nur hätten die Magistrate den Wein zu untersuchen und abzuschätzen. Von jedem Fuder sollten die Verkäufer dafür der Stadt 2 Schillinge (2 Schillinge Solidi auch Solidi Denariorum sind nach preußischem Gelde alt Courant 10 Gr. 6 Pf.) entrichten, außerdem aber nicht belästigt werden.

Nach Leibmedicus Möhsen haben Kurfürst Friedrich I. (1415–1440) und Friedrich II. (1440—1470) bei Potsdam und anderen Städten der Mark mehrere Weinberge von fränkischen Reben angelegt.

Albrecht Achill (1470—1486) führte einen Weinzoll ein. — Die märkischen Weine wurden in dieser Zeit vorzüglich hergestellt, daß die Fürsten nebst ihrem Gefolge zu ihrer ganzen Zufriedenheit an ihren Huldigungsfesten von den Städten damit tractirt wurden; auch Bischöfe und sonstige hohe Prälaten bedingten sich besonders Landwein als ihnen zu entrichtende Lehnswaare aus.

Joachim I. (1499—1535) beschränkte insofern den Weinzoll, als er den hohen Geistlichen und der Ritterschaft 1527 gestattete, ihren Weinwachs zollfrei auszuführen und zu verkaufen.

Unter seiner Regierung und wahrscheinlich zu Ende des 15. Jahrhunderts wurde zu Potsdam der erste kurfürstliche Weinberg angelegt. Es wird nämlich unter den Amtsgütern auch eines Weinberges gedacht, als Dietrich Flanß, von 1500—1575 Verwalter des Amtes Potsdam, sein Amt aufgab. Dieser Weinberg lag an der langen Brücke, wo er die Ecke der leipziger und saarmünder Straße bildete, andererseits vom heutigen Schützenplatze und der Schützenstraße begrenzt wurde. Späterhin gelangte er unter die Verwaltung des Hauptmannes Wolff Dietrich von Hacke, der ihn sehr verwahrlost haben muß. Der Weinmeister war im großen Landsterben mit weggerafft worden. Die Weinstöcke waren zum großen Theile verdorben; Wohn- und Preßhaus waren gänzlich verfallen; das Gehege um den Berg lag an vielen Orten danieder und es fehlten viele Planken und alle Weinpfähle. Durch Fleiß und Sorgfalt wurde der

Weinberg bald wieder in gute Ordnung gebracht und trug bei 4 Morgen Flächeninhalt, in gewöhnlichen Jahren 20 Tonnen Wein ein. Nach einem kurfürstlichen Befehle wurde er 1696 um 1 Morgen erweitert und mit neuem Schnittholze belegt. Aber schon im Jahre 1698 ging der Weinberg wieder ein, indem er zu dieser Zeit abgegraben wurde.

Kurfürst Johann Georg hegte eine besondere Vorliebe für den Weinbau, welcher unter dessen Regierung (1571—1598) zu großer Entfaltung gelangte. Der auf den Amtsgütern gewonnene Wein war so vorzüglich, daß er mit Vorliebe an der kurfürstlichen Tafel getrunken wurde und in solcher Fülle producirt, daß davon nach Polen, Rußland und Preußen ausgeführt wurde. Zu dieser Zeit werden auch zwei Privat-Weinberge bei Bornstedt genannt.

Johann Georg erließ 1578 eine Weinmeister-Ordnung, ein Meisterstück in ihrer Art, welche so vollkommen klar und bündig ihrem Zwecke entspricht, daß sie noch jetzt den Weinbauern zur Richtschnur und zum Anhalt dienen könnte. (Dieselbe ist vom Verfasser in der Schrift ausführlich mitgetheilt.)

In seiner Hochzeitsordnung schrieb Johann Georg vor, um der zuweilen zu großen Vorliebe für märkische Weine zu steuern, daß bei einem solchem Feste, außer Bier, nur zwei Tonnen Landwein vertrunken werden sollten.

Diese umfassende Cultur des Weinbaues wurde von seinem Nachfolger Joachim Friedrich (1598—1608) mit gleichem Interesse wahrgenommen. Auch seine Gemahlin Catharina legte großen Werth auf den potsdamer Weinbau und ließ demselben viele Aufmunterungen und Unterstützungen zu Theil werden.

Kurfürst Johann Sigismund gab im Jahre 1617 ebenfalls eine Weinmeister-Ordnung, die jedoch nur eine Wiederholung von der Johann Georg's war. Im Jahre 1622 hatte die Mark viele Weinberge, da die meisten sich dazu eignenden Hügel mit Reben bepflanzt waren. Den märkischen Weinen waren nun nach Sachsen, Meißen, Thüringen und Böhmen Absatzwege eröffnet worden.

Einen neuen, bedeutenden Aufschwung gewann der Weinbau durch den um die Cultur seines Landes so hoch verdienten Großen Kurfürsten Friedrich Wilhelm. Der Adel, besonders der Kur- und Neumärkische, sowie die Städte betrieben unter ihm mit großer Vorliebe den Anbau der Rebe, und besonders Potsdam zeichnete sich eben darin vor Allem aus. Die schon bestehenden kurfürstlichen Weinberge zu Caput und Bornim wurden erweitert und mit besseren Weinanlagen versehen: zugleich wurden dort Schlösser erbaut, umgeben von reich ausgeschmückten Gärten, und dadurch diese Besitzungen so verschönert, daß dort der kurfürstliche Hof gern und oft verweilte. Neue Weinberge wurden bei Geltow, Golm, am Brauhausberge, bei der Pirschheide, Bornstädt, Neu-Langerwisch, Gütergotz, Saarmund ins Leben gerufen. An letzterem Orte wurde ein bedeutender Weinbau getrieben, und noch zu Anfang des 19. Jahrhunders waren dort — freilich nur noch — 3 Morgen Landes mit Reben bepflanzt. Die Weinberge zu Werder, schon von großem Umfange, wurden noch beträchtlich erweitert.

Der Große Kurfürst ließ eine Menge Weinstöcke aus Frankreich,

Italien, Ungarn, der Bergstraße, Franken und vom Rheine kommen, um sie in den Weinbergen anzupflanzen und zu cultiviren. Der davon gewonnene Wein wurde damals für den besten der einheimischen Sorten gehalten und erhielt durch Lagern und Alter die Eigenschaften des Rheinweines. Nach Prediger Gerlach's Nachrichten von Potsdam wurden im Jahre 1678 von sämmtlichen auf dem potsdamschen Werder belegenen kurfürstlichen Weinbergen 848 Tonnen Wein gewonnen.

Die Karte von Suchodoletz vom Jahre 1683 weist in Potsdams Umgegend, außer den schon genannten, noch an Weinbergen nach: dergleichen am Stolp'schen Berge, bei Sacrow; Weinberge am Heiligen- und Jungfern-See, bei Küchel, Schmiel, Frelings, Möwes, Gericke, Güldhaupt, Jäcken, Palm, Caspar und Eckert, vom Magister und Amtsschreiber; ferner Weinberge an der Neblitzer Fähre, bei der Fahrland'schen Schäferei und am Weißen See, den alten und neuen Weinberg bei Glinike.

Kurfürst Friedrich III. verfügte 1689, daß allen ansäßigen Bürgern Potsdams, die jenseits der Brücke auf der Freiheit nach dem Fasanengarten zu gebaut hatten, der Wein- und Bierschank gestattet werde. Das unter diesem Fürsten 1699 aufgestellte Breviarium des Chatoull-Amtes Potsdams führt unter anderen dazu gehörigen Ortschaften auch zwei Weinberge auf, welche im Dorfe Glinike lagen, neben dem dortigen kurfürstlichen Schlosse mit seinem Lust- und Obstgarten. Hierin wurden bei guten Jahren 100 Tonnen Wein gewonnen. Nach Suchodoletz lagen diese Weinberge an der Havel bei der Glinicker Brücke, neben einem Baumgarten von 3000 Stämmen.

König Friedrich Wilhelm I. erließ ein scharfes Edict gegen Wein- und Bierfälscher vom 1. Januar 1722, um der überhandnehmenden Fälschung dieser Getränke zu wehren. Unter Friedrich Wilhelms Regierung sind specielle Inventarien der früheren kurfürstlichen, nun königlichen Weinberge in den Jahren 1713 bis 1738 aufgenommen worden und dann bis 1744 weiter geführt. — 1738 befinden sich die Weinberge meist noch gut erhalten; es wird Bornstedt mit großem und kleinem Weinberge aufgeführt, letzterer bei den Lehmkuten. Bei Caput, dessen Ergiebigkeit nachgelassen hatte, werden die Wein-Utensilien als schlecht und verfallen bezeichnet.

Nach dem Inventarium von 1744 endlich waren die Weinberge sehr heruntergekommen oder gänzlich ruinirt durch den sehr harten Winter von 1740. Einige Weinberge ließ man daher ganz eingehen, andere wurden, als zu kostspielig in Wiederherstellung und Unterhaltung an Privatpersonen überwiesen.

So erhielt, nach den Acten des Amtes Potsdam, Amtmann Plümicke die drei wüstgelegenen Weinberge zu Golm im August 1751 gegen Zahlung eines jährlichen Canons von 25 ℛ 8 Gr. 9 Pf. an das königliche Amt Potsdam in Erbpacht zur Wein- und Maulbeer-Cultur. Außerdem wurde ihm auch noch Nutzholz zum Bau der verfallenen Gebäude und Gehege bewilligt. Diese Weinberge besaßen verschiedene Gerechtigkeiten; so mußten die sechs schweizer Pächter zu Golm schon seit kurfürstlichen Zeiten dazu alljährlich 100 Fuder Mist unentgeltlich abgeben und anfahren. Die beiden dortigen Bauern waren gehalten, Planken und Weinpfähle, so jährlich zu

hauen waren, anzufahren, den Wein bis Potsdam zu befördern und das nöthige Wasser zur Presse herbeizuschaffen, alles gegen Bezahlung nach Proportion des Dienstgeldes. Auch den Mist aus dem Hirtenstalle von Johanni bis Martini, ca. 6 bis 8 Fuder betragend, mußten die beiden Bauern unentgeltlich an die Weinberge abliefern. Der Weinmeister, zu dieser Zeit Hans Jürgen Möllendorff, war angewiesen, vier Kühe zur Gewinnung des nothwendigen Dunges zu halten. Ein solcher Weinmeister erhielt für sich, seine Frau und zwei Knechte ca. 60 ℛ jährlich, etwa zur Hälfte baar, zur anderen in Getreide.

Amtmann Plümicke war ein thätiger Mann, der seinen erworbenen Besitz fleißig bearbeitete und verbesserte; er scheute keine Kosten, für die Bepflanzung gab er 214 ℛ aus, worunter 7 ℛ 6 Gr. für 14,500 Weinhölzer, 12 Gr. pro Tausend. 1790 hatte Plümicke seine Weinberge so vorzüglich bewirthschaftet und erweitert, daß sie auf 3973 ℛ geschätzt wurden.

So werden vom Verfasser noch mehrere Fälle angeführt, wo die sehr in Verfall gerathenen Weinberge in Erbpacht gegeben wurden.

Der jetzige prinzliche Park zu Klein-Glinike wurde unter Anderem auch durch verschiedene angekaufte Privatgrundstücke vergrößert. Das jetzige Matrosenhaus ist das ehemalige Weinmeisterhaus eines früheren Weinberges. Heutigen Tages hat die Feldmark Klein-Glinike nur noch drei Morgen Weinberge.

Nach Friedrich Wilhelm I. folgte die glanzvolle Regierungsperiode Friedrichs des Großen. Die mannigfachen Naturschönheiten Potsdams veranlaßten ihn, diese Stadt vor allen anderen zu seinem Aufenthalte zu wählen, wo er am liebsten verweilte. Wie seine Vorfahren, legte auch er hier einen Weinberg an zu seiner Erhohlung und Erheiterung, und zwar in der Nähe des alten Marly 1744 auf bornstädtischem Terrain. Aus dem dabei anfänglich projectirten Winzerhause wurde das historische Schloß, und aus dem Weinberge entstand das weltberühmte Sanssouci mit seinen prächtigen Bauten — mit seinen großartigen Gartenanlagen. 1763 erfolgte die Einrichtung eines Weinberges am Obelisk, an einer Stelle, die 1304 von den potsdamer Rathmannen von denen v. d. Gröben zum Lehmgraben erkauft war. 1818 wurde dieser Weinberg durch einen angrenzenden, gegen Abgabe eines jährlichen Canons von 6 ℛ 3 Gr. 3 Pf. an das Amt Bornstädt, vergrößert. Von 1769 — 1770 wurde der Weinberg beim Hopfenkruge am Neuen Palais durch den früheren Grenadier Werle angelegt.

Diese Weinberge wurden in Terrassen getheilt, die man durch Mauern stützte, an welchen die Weinstöcke gepflanzt wurden; davor angebrachte, bewegliche Fenster schützten sie gegen unsere nordischen Winter. Es waren also sogenannte Talutmauern. Im Sanssouci-Weinberge hatten die einzelnen Mauern theils gerade, theils parabolische Form erhalten, um zu allen Jahreszeiten beim verschiedenen Sonnenstande den Stöcken nach einander Licht und Wärme senkrecht zuzuführen.

Friedrich wünschte in seinen Weinbergen, außer anderen Früchten, nur Tafeltrauben zu ziehen von den besten spanischen, italienischen und griechischen Reben, alle an ein wärmeres Klima gewöhnt, und daher die

obigen Vorkehrungen, um den südlichen Himmel zu ersetzen. Noch jetzt haben diese Weinanlagen des großen Königs europäischen Ruf. Dort gezogene Lacrymä-Christi-Trauben wurden Friedrich Wilhelm III. auf seiner Reise in Italien dorthin nachgesandt; ihre Güte war so groß, daß sie für in diesem Lande gereiften Wein gehalten wurden.

Prediger Gerlach rühmt in seinen Nachrichten von Potsdam gar sehr den Potsdamer Weinbau zu dieser Zeit. Friedrich's 1744 angelegten Weinberg nennt er einen unvergleichlichen; überhaupt wären an königlichen Weinbergen 11, an bürgerlichen 30 vorhanden, alle im besten, vorzüglichsten Zustande. Der in bedeutender Menge producirte Wein wurde in fremde Länder verschickt und käme dann häufig als Franz- oder Rheinwein nach dem Lande zurück.

Durch die Anlage des Neuen Gartens am Heiligensee von 1783 bis 1796 unter Friedrich Wilhelm II. gingen viele der dortigen Weinberge ein. Von 40 solchen Bergen, welche Potsdam zu dieser Zeit nach Hausens besaß, wurden 17 zu diesem Zwecke verwendet. Sie reihten sich an von Behlertsbrück, längst des Heiligensees bis an den Jungfernsee, wozu noch einige dergleichen kamen, gelegen am Wege nach der Hasenheide und an dem nach der Höhe führenden Stege. Da, wo ein Landhaus im Weingarten des Kaufmannes Punschel stand, wurde das Marmor-Palais erbaut.

Der Weinbau erforderte wie noch jetzt den ganzen Fleiß, die volle Aufmerksamkeit des Winzers. Er wurde in Weinbergen betrieben, die meist an Abhängen mit südlicher oder südöstlicher Neigung lagen, seltener in Ebenen, nach dem Sprichworte: „Wo der Pflug geht, kein Weinstock steht.“ In den von Hecken, Planken, Zäunen oder Gehegen umgrenzten Weinbergen stand in der Regel ein Haus, warin der Weinmeister wohnte, welcher den Berg bewirthschaftete; nahebei lag das ähnlich construirte Weinpreßhaus, bestimmt zum Keltern des Weines und in dem sich alle zur Weinbereitung erforderlichen Utensilien befanden.

Zur Hauptbestockung der Weinberge wählte man solche Sorten, die am passendsten für hiesiges Klima und am ertragreichsten zur Weinbereitung waren; es waren die vom Hofarzt und Botanikus Elsholz (1623—1688) aufgeführten Weinsorten: Schönedel, Blankwelsch, Rehfall, Abel- und Grün-Fränkisch, Blank-Heunisch oder Elberling, Rößling (vom Großen Kurfürsten eingeführt), Lamperts, Weidling, Roth-Welsch und Ungrisch-Leibfarb. Ferner zog man Muscateller, wovon die Trauben meist gegessen wurden, sowie Veltliner, Gutedel, Wiener und dergleichen. Die Sorten vermehrten sich mit der Zeit immer mehr, so daß man über 150 Sarten zur Weincultur benutzen konnte.

Man bepflanzte bei einer neuen Anlage damit die Berge als Wurzel- oder Schnittholz, wobei jeder Stock von dem anderen 3 Fuß lang nach der Zeile gelegt wurde. Zwischen den Weinstöcken wurden als Unterfrüchte Kohl, Wurzelwerk, Kürbiß und dergleichen gebaut. Nachdem im Frühjahre die Stöcke von der sie als Winterdecke schützenden Erde aufgezogen waren

und dazwischen geräumt oder der Boden klar gemacht worden war, wurde kurz nach Lichtmeß geschnitten, an einem starken Stocke auf gutem Boden 2 Bögen, 3 oder 6 Knot, an einem schwachen Stocke auf sandigem Boden eine Böge, 2 oder 3 Knot. Zu Fastnacht oder Mitfasten, je nach dem Wetter, wurde der Boden zur leichteren Bewurzelung und zum besseren Eindringen der Feuchtigkeit mit der Haue gelüftet. Nach Ostern wurden die vorher geschärften Pfähle gesetzt und die Reben sogleich zu Bögen angeheftet. Um Waldpurgis geschah die erste Hackung, ein Hauen tief, um das Unkraut zu vertilgen. Nach Pfingsten war die erste Hefte, und sobald die ersten Knospenträubchen zu erkennen waren, wurde ausgebrochen. Bald darauf erfolgte die andere Hackung, mit Anhäufung von Erde um die Stöcke. Die andere Hefte wurde kurz nach Johannis Baptistä vorgenommen, wenn der Wein abgeblüht hatte, wobei wiederum das Unnütze weggebrochen wurde, um der Sonne überall freien Zutritt zu gestatten. Kurz vor oder nach Bartholomäi führte man die dritte oder letzte Hackung aus. Im Herbste, nach dem Wetter früher oder später, wie die Trauben reiften, fand die Weinlese statt, welcher darauf das Keltern folgte. Nach der Ernte wurden die Pfähle ausgezogen, untergracht und die unfruchtbaren Stöcke durch andere ersetzt. Vor dem Winter oder im Frühjahre wurden $^3/_4$ Ellen tiefe Gruben an den Stöcken gegraben, um darin Reben zu Absenkern zu beugen, oder es wurde reifes Knotholz geschnitten, welches, gesteckt, sich zu bewurzelten Fechsern ausbildete. Während der ganzen Jahreszeit wurde eine mehrmalige Düngung des Bodens vorgenommen. Um die Weinstöcke endlich vor dem Winterfroste zu schützen, wurden sie niedergebogen und mittelst des Karstes vollständig zur Ueberwinterung mit Erde bedeckt.

In Folgendem macht der Herr Verfasser Mittheilungen über das Einsammeln der Trauben, über die Bereitung, Keltern des Weines, über die Ergiebigkeit der potsdamer Weinberge, über die Unterbringung und Aufbewahrung so großer Weinquantitäten ꝛc., was wir hier übergehen. Dann heißt es weiter:

Gegen Ende des 17. Jahrhunderts hatte der Ruf des potsdamer Weines nachgelassen und viele Weinberge der Stadt waren bereits eingegangen. Es hatte schon der dreißigjährige Krieg viele derartige Besitzungen so verwüstet, daß an eine Wiederherstellung, selbst unter fürstlicher Zubuße, bei gänzlicher Verarmung der Besitzer nicht mehr zu denken war. Eine große Zerstörung hatten die so sehr harten Winter von 1709 und 1740 bewirkt. Man wandte sich wiederum zum weniger kostspieligen Ackerbau, der, weil die Kornpreise gestiegen waren, jetzt einen höheren Gewinn mit größerer Sicherheit erzielen ließ. Auch dadurch, daß sich Potsdam mehr und mehr vergrößerte und seine Grenzen immer weiter hinausrückte, sowie daß weite Strecken seiner Umgebung zu Gärten verschiedener Art und landschaftlichen Anlagen verwendet wurden, ging viel Weinland ein.

Vor Allem waren es aber die häufigen Mißernten, welche vom Anbau des Weinstocks abschreckten. Aus Palästina stammend, von wo er durch die Kreuzfahrer an den Rhein gebracht und von hieraus um 1140 in Norddeutschland eingeführt worden war, hatte sich der Weinstock, an die heißen Sonnenstrahlen seines Heimathlandes gewöhnt, noch immer nicht mit dem

rauheren, nördlichen Klima vertraut gemacht und sorgsam mußte er zum Winter gegen Kälte, wenn er nicht verderben sollte, geschützt werden. Wie oft wurden schon Anfangs im Frühjahre die Hoffnungen vereitelt, wenn kalte nasse Witterung die Vegetation störte. Oder es mangelte im Sommer an einem sonnenreichen Himmel, um Reben und Trauben zur vollen Entwickelung zu bringen. Wenn nun die ganze übrige Jahreszeit günstig war, aber der Herbst ungünstig ausfiel, so gewann man doch nach anstrengender Arbeit und sorgsamster Pflege nur ein ungenießbares, kaum zu verwerthendes Product. Unter 10 Jahren konnte man annehmen, daß der Weinstock nur einmal zur vollständigen Reife und freilich zum äußerst lohnenden Ertrage kam; in den übrigen Jahren erlangte man nur mittelmäßige oder gar keine Ernten. So sagte man sich nach und nach von der Weincultur los und pflanzte Obstbäume, besonders Kirschen an, die für den hiesigen Boden meist einen günstigeren Ertrag gewährleisteten, so besonders vielerorts bei Werder. (Werder hat jetzt durch seine Obstcultur eine jährliche Einnahme von 280,000 ℛ𝓉.) Auch bei der Weinbereitung war man nicht mit der Zeit fortgegangen, sondern stehen geblieben bei dem, wie es die Vorfahren vor hundert Jahren ausübten, oder man hatte sogar, die frühere Sorgfalt außer Acht lassend, einen Rückschritt darin gethan.

Endlich stellten sich dem Weine, wenigstens bei den unteren Volksclassen, zwei mächtige Rivalen entgegen, die immer mehr Herrschaft gewannen: das Bier und der Kornbranntwein, letzterer besonders im Norden Deutschlands, wodurch die Ausfuhr der potsdamer Weine dorthin gänzlich aufgehoben wurde.

Um den so in Verfall gerathenen, noch vorhandenen potsdamer Weinbergen wieder aufzuhelfen, vereinigten sich deren sämmtliche Besitzer und überreichten Friedrich II. am 30. März 1780 eine Eingabe, worin sie die traurige Lage schilderten, in welcher sich der hiesige Weinbau befand. Sie baten um Abhülfe der Nothstände, um die einst in so großem Maaße betriebene einträgliche Rebencultur wieder herzustellen und schlugen vor, der König möge gnädigst eine neue Weinmeister-Ordnung erlassen, da die alte, für vergangene Zeiten und Umstände gefertigt, nicht mehr beobachtet würde. Friedrich zeigte sich geneigt.

Die nun erlassene neue Weinmeister-Ordnung blieb jedoch ohne Berücksichtigung und gab nicht den gewünschten Anstoß zur Wiederherstellung der einst so hohen Culturstufe der potsdamer Weinberge.

Sollten sich diese potsdamer Weinberge nicht regeneriren lassen, die sonst, wie wir gesehen, einen Wein in Menge lieferten, der an Güte mit vielen ausländischen Sorten concurriren konnte?

Noch immer bietet Potsdams Umgebung Boden genug dar, ausgestattet mit den besten Eigenschaften, um Weinbau darauf zu betreiben. Wähle man davon die günstigsten geschütztesten Lagen und verstärke den Schutz durch zweckentsprechend geführte oder geformte Mauern oder sonstige Baulichkeiten, so könnte dadurch die Ungunst unseres nördlichen Klimas vielleicht ausgeglichen werden.

Die wichtigen Erfahrungen der neueren Zeit, die in der Bodenkunde gemacht worden sind, sowie die fortschreitende Verbesserung des Land- und

Gartenbaues würden dazu beitragen, günstigere Erfolge im Weinbau wieder zu erzielen.

Benutzen wir dazu die besten, nun vervollkommneten Zubereitungs-Methoden des Weines, so dürften wir vielleicht von Neuem ein Product herstellen, das durch Billigkeit und Gehalt dem fremden Weine, wie den jetzt gebräuchlichen, so oft schädlich wirkenden Getränken dreist den Kampf anbieten könnte, mit der sicheren Hoffnung, sie aus dem Felde zu schlagen.

Wenn so wiederum eine lohnende Erwerbsquelle für viele Bewohner geschaffen, wodurch so manche jetzt brachliegende Sandscholle verwerthet würde, wenn sich unsere so reizenden Havelufer wieder mit frischen Rebengeländern schmückten würden, worin die Anbauer ihre heiteren Winzerfeste feiern und dabei aus Freude über den reichen Gewinn ihre fröhlichen Lieder singen, dann könnte es sich ereignen, daß die Erträge der potsdamer Weinberge wieder den wichtigsten Landeserzeugnissen zugezählt werden.

Internationale Ausstellung in Paris.

1. Pflanzen-Ausstellung, eröffnet am 1. April.

Wie in allen Tagesblättern zu lesen war, hat die Eröffnung der internationalen Industrie-Ausstellung in Paris am 1. April stattgefunden und zugleich auch die Eröffnung der mit derselben verbundenen Ausstellung von Pflanzen, Blumen 2c. Den meisten unserer geehrten Leser wird das großartige Ausstellungs-Gebäude nach den Berichten in anderen Zeitungen bekannt sein, weshalb wir uns nur auf einige Daten zu beschränken brauchen, die mehr dem Gartenfache angehören. Im Centrum des Gebäudes befindet sich ein geometrisch angelegter Garten, in welchem man Baumfarne, Palmen und andere derartige Zierpflanzen anzupflanzen gedenkt, sobald es die Witterung erlaubt, vorläufig ist der Raum mit Frühlingspflanzen ausgeschmückt. Der mit dem Gebäude in Verbindung gebrachte prächtige Park ist eine Combination von Gärten jeder Art und indem wir denselben, das Ausstellungsgebäude verlassend, betreten, so erschließen sich uns sogleich 26 aus Eisen construirte Gewächshäuser und Conservatorien, geschmackvoll gruppirt. Das Hauptgebäude ist ein schönes Conservatorium im Centrum dieses Specialgartens, die beiden großen Aquarien von einander trennend, die jedoch noch unvollendet sind. Der nach englischem Style angelegte Garten enthält prächtige Gruppen von Magnolia grandiflora, hübsche pyramidenförmig gezogene Bäume und mehrere der nordamerikanischen Arten in Blüthe. Ferner sieht man schöne Gruppen von Ilex und anderen Gesträuchen, Beete mit den verschiedensten Gewächsen, Hyacinthen in schönster Blüthenpracht und ein riesiges Exemplar von Thuja aurea. Im ganzen Parke sind Gruppen und andere Ziergehölze angepflanzt. Dann sieht man einen prächtigen Fruchtgarten. in dem die verschiedensten Obstbaumformen in schönster Vollkommenheit sich befinden, die allein eine Ausstellung für sich ausmachen. Sind die Rasenplätze erst grün und alle Beete mit

tropischen und Gruppenpflanzen bestellt, so wird dieser Garten einen feenartigen Anblick gewähren.

Was die 1. Pflanzen- und Blumenausstellung, vom 1. — 14. April, betrifft, so war es mit derselben nur sehr spärlich bestellt. Es ist zu früh! Die Blumenausstellungen finden im franz. Garten statt. Außer einigen Neuheiten sah man wenig Bemerkenswerthes. Hübsche mittelgroße Camellien waren in einem großen Hause ausgestellt, Herr Knight von Pontchartrain hatte eine Anzahl schön in Blüthe kommender Rosen eingeliefert, die jedenfalls in 14 Tagen mehr Anziehungskraft besitzen werden, als heute. Ein paar französische Rosenzüchter zeigten einige hübsche blühende Rosen und ein Anderer mehrere Varietäten des großblätterigen Acanthus. Hübsche Collectionen von Billbergia hatten die Herren Linden in Brüssel und Andere ausgestellt. Die Herren Preisrichter hatten ihr Amt am ersten Tage noch nicht angetreten, hofften dies aber am nächsten zu thun.

Unter den neuen Pflanzen befanden sich einige sehr beachtenswerthe, so ein buntes Hippeastrum, H. pardinum von Herrn Veitch. Derselbe hatte auch noch einige sehr hübsche Croton von den Südsee-Inseln ausgestellt. Die eine Art hat lange, schmale Blätter, mit einem gelben Rande und gelber Mittelrippe im jungen Zustande, diese gelbe Färbung verändert sich in olivenroth, wenn die Blätter älter werden. Eine andere Art hat sehr große Blätter mit einer hellgelben Mittelrippe, beide Arten sind sehr empfehlenswerth. Von demselben Aussteller sah man eine Dracæna, in Art der D. ferrea mit hängenden, wellenförmigen Blättern und Retinospora filicoides von Japan, dann eine neue distincte Aralia, mehrere neue Farne und reizende Orchideen, darunter Angrecum citratum. — Die Orchideen der Herren Thibaut und Keteleer waren sehr gut, wie es auch kaum von diesen ausgezeichneten Cultivateuren anders zu erwarten war.

Herr Linden in Brüssel hatte mehrere neue Pflanzen ausgestellt, an der Spitze stand eine neue Gunnera, G. manicata, eine prächtige Art, die noch größere Blätter treiben soll als die bekannte G. scabra und, was sehr zu beachten, viel härter sein soll. Eine Gruppe von 8 neuen Arten Oreopanax von demselben Aussteller, war sehr beachtenswerth, sämmtliche wachsen in ihrem Vaterlande 10 — 12,000 Fuß hoch über dem Meere, eignen sich daher vortrefflich fürs Kalthaus. Ferner sah man mehrere neue Maranta, Alloplectus bicolor, mit 8 Zoll langen, dunkel-olivengrünen Blättern, mit einer silberweißen Mittelrippe. Cissus argentea ist eine hübsche Pflanze für Felsenparthien in einem Warmhause. Eine beachtenswerthe Maranta ist M. Legrelliana; Philodendron Lindeni ist nicht minder empfehlenswerth Die Herren Veitch waren bis jetzt die einzigen englischen Aussteller, sie hatten außer den oben genannten Pflanzen auch noch eine auserlesene Gruppe von Coniferen neben dem großen Central-Conservatorium aufgestellt, und ihre großen Exemplare von Azalea werden in einem der Gewächshäuser zur Blüthe gebracht und werden ihrer Zeit die französischen Gärtner in Erstaunen setzen.

(Nach englischen Berichten in Gard. Chron.)

Der Obstbaumschnitt.

(Ein Vortrag, gehalten vom Kunstgärtner **C. Schumann** in den Versammlungen der Gartenbau-Gesellschaft „Flora" zu Frankfurt a. M.)

(Fortsetzung.)

§ 8. Vom Augenausbrechen.

Diese Operation, welche bei dem Frühjahrsschnitte oder etwas später, ehe der Baum in Vegetation übergeht, angewendet wird, besteht im Wegnehmen der unnützen und schlecht stehenden Augen. Jedoch soll diese Arbeit mit großer Schonung geschehen, denn es könnte sich ereignen, daß die Augen, auf welche man gerechnet, sich nicht entwickeln und es gebe dann kahle Stellen. Deshalb ist es fast immer besser, zu warten, bis die Augen in Triebe übergegangen, und nachdem man unter letzteren diejenigen ausgesucht, welche man nöthig hat, die anderen einkneipt oder ausbricht.

§ 9. Vom Triebausbrechen.

Diese Arbeit, welche man, je nachdem es nothwendig, während des ganzen Sommers vornimmt, d. h. vom Augenblick an, wo die Triebe nur einige Centimeter erreichen, bis zur letzten Entwickelungsperiode, besteht im Abnehmen der unnützen und schlecht stehenden Triebe. In den meisten Fällen bricht man diese Triebe ganz und gar aus; weniger oft erhält man die Basis der Triebe, an welcher sich einige Blätter befinden.

§ 10. Vom Einkneipen oder Pincer.

Von allen Operationen in der Gärtnerei ist das Einkneipen eine der allerwichtigsten. Man wendet es während der ganzen Vegetationszeit an, sei es um die Entwickelung gewisser Theile aufzuhalten oder zu beeinträchtigen, um das Gleichgewicht des Ganzen aufrecht zu erhalten oder wiederherzustellen, sei es, um andere auf denen hervorzubringen, welche man einkneipt. Diese Operation besteht im Wegnehmen der Spitzen der Triebe, entweder mit den Nägeln, wenn die Theile krautartig oder mit dem Messer, wenn sie schon holzig sind. Man sagt pincer auf 1, 2, 3 Blätter, wenn man die Spitze des Triebes über dem ersten, zweiten dritten Blatte von der Basis der Triebe an wegnimmt.

Man nennt fortgesetztes Pincement, welches auf denselben Trieben nach dem Maaße, wie diese einen Trieb entwickeln, angewandt wird. Diese Operation, welche gewisse Autoren heute fast ausschließlich empfehlen, kann in manchen Fällen schlimme Folgen haben, besonders wenn kurz eingekneipt wird; es ist deshalb klug, es nur mit großer Sorgfalt anzuwenden und dies noch sehr theilweise.

§ 11. Vom Spalierheften, Palissage.

Es ist dies das Geschäft bei den Spalier- und Contrespalierbäumen, die Triebe an die Mauer, an Holz, Drahtgitterwerk oder andere Stützpunkte zu heften. Wenn man gegen eine Mauer anheftet, bedient man sich, anstatt der Binsen oder Weiden, kleiner, eigens dazu geschnittener

Läppchen, welche man mittelst Nägel an der Mauer befestigt. Das Anheften wird nach Bedürfniß von Anfang Juni bis in den August angewendet, es ist die Vegetation der Bäume, welche hierin die Grenze bildet. Ein wichtiger Punkt ist, beim Anheften nur genügend entwickelte Theile anzubinden und es nicht so machen, wie gewisse Leute, welche, um Regelmäßigkeit zu erhalten, ohne Unterschied alle Triebe, welche Stärke und Stellung sie haben mögen, anheften, das Anheften soll nur reihenfolgend sein.

§ 12. Vom Brechen der Zweige.

Dieses Geschäft besteht, wie schon die Benennung bezeichnet, im Brechen oder Knicken der Triebe, bestimmt zur Erzeugung von fruchtbringenden Theilen, als wie: Spieß, Lambourde, Maibouquet ꝛc. Das Brechen darf jedoch nicht zu frühzeitig vorgenommen werden, in der Furcht, die unteren Augen möchten sich nicht entwickeln. Der günstigste Augenblick zu operiren ist gegen das Ende des Sommers, d. h. wenn besondere Umstände das Anwenden nöthig machen.

§ 13. Von dem ringförmigen Einschnitte und dem Aderlassen.

Der ringförmige Einschnitt besteht im Ablösen eines schmalen Riemens Rinde um den ganzen Zweig, um den man ringsherum zwei Einschnitte mit einem Messer oder einem eigens dazu dienlichen Instrumente macht und die Rinde dazwischen abschält. Ueber die Vortheile, welche diese Operation nach sich zieht, ist man noch streitig; nichtsdestoweniger ist es außer Zweifel, daß, unterhalb der Früchte gemacht, sie dieselben viel dicker macht und die Reife beschleunigt. Einige Autoren haben behauptet, daß die Operation die Pflanzen sehr schwäche und, öfter wiederholt, sie sogar zu Grunde richten könne. Wenn die Sache möglich, so ist sie weit davon bewiesen zu sein. Alle diese Berichte sind ein wenig hypothesisch und bedürfen einer Controlle durch die Erfahrung.

Man nennt Aderlassen längliche Einschnitte in die Rinde, welche selbst das Holz ein wenig spalten und ganz nahe neben einander gemacht werden dürfen, ohne daß es den geringsten Schaden für den Baum hätte. Im Gegentheile, sie befördern die Stärke desselben. Man macht diese Einschnitte in zwei besonderen Umständen; im ersten auf den Theilen, deren Rinde sehr hart ist und eine Art Röhre bildet, welche, da sie die Zellen zusammendrückt, den Gang der Säfte hindert und das Wachsen hemmt. Der zweite Umstand, in welchem das Aderlassen angewendet wird, ist bei dem Steinobste, wenn die Säfte sehr reich sind und, von den Pflanzen nicht aufgezehrt, aus ihren Gefäßen treten und den Harzfluß verursachen. In diesen zwei Fällen sind die Einschnitte sehr dienlich; im ersten begünstigen sie die Vegetation und stärken die Theile, welche sehr schwach sind, im zweiten heilt man den Baum vom Harzflusse, dessen Tod sonst ziemlich gewiß gewesen wäre.

§ 14. Vom bogenförmigen Krümmen.

Diese Operation besteht im Biegen der Aeste oder Zweige und man

wendet sie nur bei hartnäckigen Bäumen an, um sie zum Fruchttragen zu zwingen. Um aber nicht zu große Verwirrung in der Form des Baumes zu machen, biegt man alle Aeste in derselben Richtung von oben nach unten und befestigt sie durch irgend ein Mittel in ihrer neuen Stellung.

§ 15. Vom Gleichgewichte.

Einer der wichtigsten Punkte in der Behandlung der dem Schnitte unterworfenen Obstbäume ist: das Gleichgewicht unter den verschiedenen Gliedern zu erhalten, d. h. in der Art zu handeln, daß die letzteren verhältnißmäßig gleich in Stärke und Ausbreitung sind. Mehrere Verfahren führen zu diesem Resultate, aber alle beruhen auf diesen Grundsatz. Um die vorzunehmenden Operationen wohl zu verstehen, sind es zwei wesentliche Sachen, welche man unbedingt wissen und ins Auge fassen muß: 1) daß alle Säfte streben, nach Oben zu steigen, wodurch sich erklärt, daß die oberen Theile einer Pflanze immer viel stärker sind als die unteren, daß von zwei Trieben, die von demselben Punkte ausgehen, von welchen aber einer senkrecht, während der andere wagerecht, jener immer viel stärker als dieser ist. Der zweite Punkt, welcher zu beobachten, vom ersteren ausgehend und fast eine Folgerung desselben, ist: daß die Verstümmelung oder theilweises Abnehmen der oberen Parthien eines Organes dessen Wachsen verspäten, und da im Pflanzenleben niemals etwas verloren ist, so erfolgt, daß die Säfte, in ihrem Wege gehemmt, einen andern einschlagen und dadurch andere Theile begünstigen. — Wissen muß man noch, daß die Luft und das Licht einen sehr mächtigen Einfluß auf die Vegetation üben und folglich das Entziehen dieser Elemente für die Pflanzen eine Ursache von Schwächung ist. Aus alle diesem soll man schließen, daß, wenn ein Theil sehr starkwüchsig ist und unverhältnißmäßig wächst, man ihn einkneipen, einige Blätter desselben abnehmen muß und ihn fest am Spalier, und zwar mehr nach der Erde zu gebogen anheften soll. Entgegengesetzt soll man mit den schwächeren Theilen verfahren, deren Wachsthum man befördern will: man soll dann, anstatt anheften, ganz losbinden und wo möglich senkrecht stellen oder ganz frei wachsen lassen. Wenn das Gleichgewicht wieder hergestellt ist, so bringt man alle Theile wieder in ihre vormalige Stellung, d. h. an den Ort, welchen sie der Form gemäß einnehmen sollen, die man dem Baume geben will.

Da wir nun die hauptsächlichsten Operationen kennen, welche bei den Obstbäumen angewandt werden können, und mit den verschiedenen Ausdrücken, durch welche man sie bezeichnet, vertraut sind, so wollen wir das Studium des Schnittes in seiner Anwendung bei dem Steinobste anfangen, und zwar zunächst mit dem Pfirsichbaume.

Das Steinobst.

§ 16. Vom Pfirsichbaume.

Der Pfirsichbaum ist vielleicht von allen Obstbäumen derjenige, welcher sich am besten dem Schnitte und am leichtesten den verschiedenen Formen unterzieht. Von diesen letzteren wendet man die folgenden an: 1) Carrée,

2) einfache und doppelte Palmette (d. h. Form eines Palmenwedels), 3) eines lateinischen U und 4) diejenige, welche man oblique nennt. Wir werden jede derselben kurz beschreiben. Allemal ist es gut, ehe man weiter geht, sich der hauptsächlichsten Eigenheiten zu erinnern, welche der Pfirsichbaum in seiner Entwickelung darbietet, um wohl Rechnung tragen zu können über die Operationen und deren Zweck, welche man sich vornimmt. Bedenken wir zuerst, daß die Augen des Pfirsichbaumes im Allgemeinen als zweijährig angesehen werden können, daß sie, wenn sie sich ein Jahr nach ihrer Erscheinung nicht entwickeln, viel schwächer werden, (was nicht sagen will, daß sie ganz und gar erloschen sind) und daß es nicht möglich sei, Augen auf altem Holze, welches nicht mehr dazu fähig, sich entwickelnd zu machen. Aber im Allgemeinen soll man Sorge tragen, jedes Jahr die Entwickelung der unteren Augen zu erleichtern, um Triebe zu erhalten, welche seiner Zeit Fruchtäste geben. Es sind diejenigen, welche man in der Cultur des Pfirsichbaumes Ersatzäste nennt. Wirklich sollte man suchen, jedes Jahr zweijährige Fruchtäste zu erhalten, um diejenigen zu ersetzen, welche erschöpft sind, wozu man leicht durch Hülfe des Einkneipens gelangt.

§ 17. Schnitt des Pfirsichbaumes am Spalier in der Form carrée. Erstes Jahr.

Vorausgesetzt, das ein Pfirsichbaum einjährig veredelt, was immerhin besser ist, unter guten Bedingungen gepflanzt, schneidet man ihn im Monat Februar oder März auf die Höhe von ungefähr 10 Z. zuzück. Wenn die Augen gut entwickelt sind wählt man vier der schönsten und beststehenden Triebe, zwei auf jeder Seite, aus, bindet sie sehr lose an, um nicht ihr Wachsthum zu hindern, und hält sie in einer geringen schiefen Richtnng. Während des Sommers trägt man Sorge, alle Triebe nach vorne und nach der Mauer einzukneipen und dadurch diejenigen zu begünstigen, welche man erhalten will. Wenn einer oder der andere stärker zu werden scheint, wenn das Gleichgewicht droht zerrissen zu werden, so hilft man mit den Mitteln nach, welche oben angegeben sind.

Zweites Jahr. Erster Schnitt.

Im Monat Februar oder März kommt man wieder von Neuem zu seinem Baume, wenn die vier Zweige regelmäßig und gleich sind; die beiden inneren, welche die Mutteräste bilden sollen, werden in der Form eines V, so daß sie einen Winkel von 45° bilden, die zwei unteren, in derselben, jedoch etwas schieferen Richtung gezogen, bilden die zwei ersten Untermutteräste. In derselben Zeit schneidet man die beiden Untermutteräste in der Höhe, wo sich die zweiten Untermutteräste bilden, welche von seitenständigen Augen ausgehen, während die gipfelständigen durch ihre Verlängerung die Mutteräste erweitern sollen. Die ersten Untermutteräste werden auf eine Länge von 10—11 Zoll über einem kräftigem Auge, welches dieselben verlängern soll, geschnitten. Wenn man das erste Jahr anstatt vier Aeste nur zwei erzielt hätte, so würden diese in Form eines V die Mutteräste bilden; man schneidet sie kürzer auf zwei gute Augen, von denen das obere den Mutterast verlängern, während das untere, auf der Seite

und nach außen stehend, durch seine Entwickelung den ersten Untermutterast bilden sollte. Jedoch sollte man hier wie immer die Entwickelung der unteren Theile begünstigen, welche im Allgemeinen die weniger starken sind. Die Fruchtäste werden auf eine Länge von 4—7 Zoll geschnitten, je nach ihrer Stärke und Stellung und je nachdem man mehr oder weniger Früchte zu haben wünscht, diese am oberen oder unteren Theile des Astes stehen. Auch soll man machen, nach der Entwickelung der Augen dieser Fruchtäste davon wenigstens einen Trieb zu erhalten, und zwar den nächsten an der Basis, welcher den Ersatzast bilden soll. Jeder Tragast sollte dem Schnitte nach nur einen Fruchtast tragen, zwei, im Gegentheile, ein wenig später, wegen des Ersatzastes. Dennoch giebt es bei dieser Regel einige Ausnahmen. Sie sind festgesetzt durch die Maibouquets, andererseits durch den Mangel an Tragästen, denn in diesem Falle verlängert man einen Fruchtast und läßt ihn mehrere Verzweigungen entwickeln.

Drittes Jahr. Zweiter Schnitt.

Wenn die Arbeit des vorigen Jahres gut erfolgt ist, wenn das Gleichgewicht in allen Theilen des Baumes besteht, so bleibt nichts Anderes zu thun übrig, als zu wiederholen, was man schon gemacht hat. Nur hat man wieder einen neuen Untermutterast zu bilden, auf ganz dieselbe Weise, wie voriges Jahr. Wenn es sich aber ereignete, daß die unteren Theile des Baumes in Folge eines Unfalles oder schwacher Vegetation nicht in guten Bedingungen stehen, so schneidet man die Mutteräste viel kürzer und zieht keinen neuen Untermutterast, denn es ist immerhin besser, ein Jahr zu warten, als einen Baum zu verlängern, dessen untere Theile schwach sind. Weit davon entfernt Zeit zu gewinnen, würde man Zeit verlieren.

Viertes Jahr. Dritter Schnitt.

Die allgemeinen Sorgen sind dieselben, wie im vorigen Jahre. Ende Februar oder Anfang März, nachdem man den ganzen Baum losgeheftet und wohl geprüft hat, fängt man an zu schneiden mehr oder weniger lang, je nach der Stärke und Stellung der verschiedenen Theile. Man zieht von Neuem einen Untermutterast. Wenn das Gleichgewicht besteht, so heftet man alle Aeste an die Stelle an, welche sie einnehmen sollen. Im engegengesetzten Falle biegt man die stärkeren Theile nach unten und stellt die schwachen nach oben oder ganz in Freiheit. Die Fruchtäste, welche alle Glieder bedecken sollen, werden behandelt, wie schon oben gesagt.

Fünftes Jahr. Vierter Schnitt.

Zurückkommend zu seinem Baume soll man, wenn die Vegetation gewesen und keine Hemmung durch Beschädigung oder sonst einen Fall eingetreten ist, denselben mit sechs Gliedern oder Untermutterästen versehen finden, drei auf jedem der Mutteräste. Wie vorher heftet man alle jüngeren Theile los, indem man sich nach den schon mehrmals wiederholten Grundsätzen richtet. Aber jetzt muß man auch daran denken, das Innere auszufüllen, welches bis hierher ganz leer geblieben ist. Deshalb wählt man auf dem Tragaste eines jeden Mutterastes, und zwar ziemlich nahe an dessen

Basis, einen Trieb von mittlerer Stärke aus: man stellt ihn ungefähr senkrecht, um davon den ersten oberen Untermutterast oder Uebermutterast, wie einige Autoren sagen, zu machen. Man schneide ihn mehr oder weniger zurück, je nachdem er stark oder schwach ist; aber man soll seiner günstigen Stellung wegen aufmerksam seine Entwickelung bewachen, und wenn er trotzdem zu starkwüchsig würde, könnte man ihn auf einen schwächeren Trieb zurückschneiden. Alle anderen Theile werden nach der gewöhnlichen Regel geschnitten, je nach ihrer Stärke und Stellung, und man heftet dann Alles wie vorher wieder an. Wenn der Baum sehr stark ist, kann man in demselben Jahre mehrere Uebermutteräste ziehen um die vollständige Bildung des Baumes zu beschleunigen. Diese Uebermutteräste sollten in gleicher Entfernung von einander stehen und soviel als möglich wechselweise mit den Untermutterästen, welche ebenso wie es deren Name bezeichnet, unter den Mutterast gestellt sind. Ein Pfirsichbaum in der Form Carrée, wenn er vollständig ist, soll 12 Glieder vorstellen ohne die zwei Mutteräste, sechs auf jedem dieser. Alle Leitäste, welche Stellung sie auch einnehmen, sollen wohl mit Tragästen besetzt sein, von welchen letzteren die Triebe ausgehen, welche, wenn sie angeheftet sind, an die Einrichtung von Fischgräten, an ihrer Achse befestigt, erinnern sollen.

§ 18. Vom Schnitte in der Form einfacher und doppelter Palmette.

Diese Form mit leichter Anwendung, deren gute Resultate ziemlich gewiß sind, ist heute sehr häufig in Gebrauch. Wir werden sie kurz beschreiben.

Erstes Jahr.

Nehmen wir an, wie vorher, daß ein Pfirsichbaum einjährig veredelt und in guten Bedingungen gepflanzt, so schneidet man ihn auf 9—10 Zoll von der Erde zurück. Sobald die Augen entwickelt sind, sucht man die drei schönsten Triebe aus, deren einer (der obere) den Stamm verlängern soll; die zwei anderen, einer auf jeder Seite, dienen zur Bildung der ersten zwei Arme. Diese, statt wagerecht angeheftet, sollen es erst in schiefer Richtung sein; man versetzt sie in ihre wagerechte Stellung erst gegen das Ende des Sommers, wenn ihr jährlicher Trieb fast beendigt ist.

Zweites Jahr.

Im Anfange des zweiten Jahres heftet man die Bäume los und schneidet den senkrechten Ast oder vielmehr den Stamm auf die Höhe zurück, wo die zwei folgenden Arme erscheinen sollen. Dort sollten sich also drei Augen ziemlich nahe stehend befinden, das obere zur Verlängerung des Stammes bestimmt, die zwei unteren, eines zu beiden Seiten, sollen die zweiten Arme bilden. Die ersten werden je nach ihrer Stärke auf eine Länge zurückgeschnitten, welche von 10—16 Z. wechseln kann. Die kleinen Fruchtäste, für deren Entwickelung man in allen Theilen Sorge tragen soll, werden behandelt, wie wir es bei der Form Carrée angegeben. Die allgemeinen Arbeiten sind genau dieselben wie oben, d. h. Einkneipen,

Triebausbrechen, Anheften, nach der Erde biegen, in die Höhe binden rc. Auf diese Weise fährt man fort, bis der freie Raum der Mauer vollständig ausgefüllt ist.

§ 19. Schnitt der doppelten Palmette.

Diese Form unterscheidet sich von der vorigen nur dadurch, daß die Bäume, welche man derselben unterwirft, statt eines einzigen Stammes deren zwei haben, weil der Hauptstamm von seiner Entstehung an sich gabelförmig theilt, um deren zwei zu erzeugen, wodurch auch erfolgt, daß jeder derselben nur auf Einer Seite Glieder erhält. Um diese zwei senkrechten Mutteräste zu erhalten, soll man auf folgende Weise vorgehen: Der Baum, wie gewöhnlich veredelt und gepflanzt, wird ungefähr auf 10 Zoll von der Erde zurückgeschnitten und wenn die Triebe entwickelt sind, wählt man zwei der stärksten und am nächsten zusammen (einen auf jeder Seite des Stammes) stehenden aus; man heftet sie in schiefer oder senkrechter Richtung an, damit sie sich gut entwickeln können und gegen das Ende des Sommers bringt man sie in horizontale Richtung. Niemals sollte sich diese Richtung über 10 Zoll vom Stamme ausdehnen und dort biegt man den Trieb leicht und leitet die Spitze senkrecht. Es ist wohl klar, wenn einer der Triebe stärker gewachsen wäre als der andere, so muß man diesem Uebel durch die bezeichneten Mittel in den Weg treten, um sie in gleicher Stärke zu erhalten. Im folgenden Frühjahre schneidet man diese zwei senkrechten Aeste auf zwei Augen zurück, von welchen das obere den Stamm verlängern, während das untere, und zwar nach außen stehend, das erste horizontale Glied oder den ersten Arm der Palmette bilden soll. Jedes Jahr wiederholt man dieselbe Operation. Die Arbeiten sind immer dieselben: Einkneipen, Triebausbrechen rc., die einzelnen Theile überwachen, so daß immer das Gleichgewicht unter ihnen besteht und die Leitäste wohl mit Tragästen versehen sind. Jedoch kann man in diesem Falle, wie auch in den vorhergehenden, die Art, die zweiten Glieder zu erhalten, ändern, indem man zu deren Bildung die Spitze des senkrechten Astes nimmt. Hierzu biegt man letztere, nachdem sie an der Stelle angekommen, wo der wagerechte Ast gebildet werden soll, in horizontaler Richtung und nimmt zur Verlängerung des senkrechten Astes den Trieb an der Stelle der Biegung; auf diese Art haben die wagerechten Aeste, welche ihrer Stellung nach die weniger begünstigten sind, einen Vortheil gegen die senkrechten erlangt. Ein ziemlich sicheres Mittel, die Stärke der wagerechten Theile, wenn es nöthig, zu mehren ist: die Spitze aufzurichten, die alsdann so zu sagen den Wecker der Vegetation spielt.

Bei dem Pfirsichbaume in der Palmettenform kann man, wenn das Wachsen ein kräftiges ist, in demselben Jahre zwei Etagen von wagerechten Aesten erhalten; hierzu genügt es nur, die senkrechten Theile in der Höhe, wo die wagerechten gebildet werden sollen, einzukneipen und die Erzeugung, was man frühzeitige Triebe nennt, zu begünstigen, welche nicht fehlen werden in Folge des Einkneipens sich zu entwickeln.

§ 20. Vom Schnitte des Pfirsichbaumes in der Form V.

Außer den seitenständigen Gliedern, welche diese Form nicht hat, ist

dies die Wiederholung derjenigen, welche wir soeben beschrieben haben; auch ist die Art und Weise, dieselbe auszuführen, ganz die gleiche. Es genügt also, nachdem man einmal die senkrechten Aeste erzielt hat, Sorge zu tragen, das Gleichgewicht zu erhalten und zu wachen, daß dieselben ihrer ganzen Länge nach mit Fruchtästen besetzt sind. Wenn es sich aber trotz aller Vorsicht ereignete, daß die oberen Theile verhältnißmäßig zu stark würden und die oberen Parthien zu zerstören droheten, so darf man nicht zögern, die ersteren auf einen weiter unten stehenden Trieb zurückzuschneiden. Auf diese Art würden die schwachen Theile bald stärker werden.

§ 21. Vom Schnitte in der Form, genannt Oblique.

Dieser Schnitt zeichnet sich von dem vorhergenden nur dadurch aus, daß die Leitäste gewöhnlich einfach in schiefer Richtung geführt sind. Der Vortheil den dieser Schnitt darbietet, ist der, daß man auf einem kleinen Raume eine große Menge Bäume pflanzen kann. Man kann sie in der That $1^{3}/_{4}$ Fuß, selbst nur $1^{1}/_{2}$ Fuß von einander pflanzen. Diese Form hat indessen eine Unannehmlichkeit: die Bäume werden das Erdreich bald aussaugen und können in Folge dessen nicht lange leben. Die Behandlung geht auf folgende Weise vor sich: Junge Bäume, auf die oben angegebene Weise gepflanzt, schneidet man auf ungefähr 9 — 10 Zoll zurück, wählt unter den Trieben, welche sich schon entwickelt haben, den stärksten und beststehenden aus und heftet ihn in schiefer Richtung an. Die anderen Triebe werden ihrer Stellung nach entweder eingekneipt oder ganz weggeschnitten. Alle anderen Sorgen bestehen im Ueberwachen des Gleichgewichtes unter den verschiedenen Theilen und daß dieselben gut mit Tragästen versehen sind.

§ 22. Vom Schnitte des Aprikosenbaumes.

So leicht der Pfirsichbaum zu führen ist und sich zu allen möglichen Formen schickt, wenn man ihn dem Schnitte unterzieht, ebenso widerspenstig ist der Aprikosenbaum und man findet sehr selten schöne und regelmäßige Aprikosenbäume, noch seltener aber erhalten sich solche lange. Die Schwierigkeit, den Aprikosen Baum unter einer regelmäßigen Form zu erhalten, ist derart, daß man ihn im Allgemeinen am Spalier nach Willkür Formen nehmen läßt. Man bedecke die Mauer und nehme hierzu die Aeste da, wo man sie findet.

Trotz dieser großen Schwierigkeit der Cultur, welche der Aprikosenbaum bietet, versucht man einen schönen Baum zu bilden, wozu man auf folgende Art gelangt: Nachdem man einen jungen Baum im Frühjahre gepflanzt, schneidet man ihn auf eine Länge von 8—9 Zoll von der Erde zurück, also dort, wo man die ersten Arme haben will. Der Form gemäß, welche man erhalten will, wählt man unter den entwickelten Trieben zwei oder vier der schönsten aus, heftet sie in einer geraden, mehr oder weniger schiefen Richtung an, um sie die genügende Stärke erreichen zu lassen und gegen das Ende des Sommers giebt man ihnen ihre bestimmte Richtung. Die beste Form, welche man dem Aprikosenbaume geben kann, ist die eines Pfauenschwanzes, weil diese leicht gestattet, die Verluste, welche bei dieser Sorte von Bäumen sehr häufig sind, zu ersetzen.

Im Frühlinge des zweiten Jahres schneidet man, je nach der Stärke der Aeste, mehr oder weniger lang, und von den Trieben, welche davon ausgehen, werden die schönsten ganz erhalten, die anderen werden eingekneipt oder gebrochen. Dies sind die Triebe, auf welchen sich das nächste Jahr Blüthen entwickeln.

Im dritten Jahre, beim zweiten Schnitte also, verlängert man die Leitäste je nach ihrer Stärke und auch je nachdem sie mehr oder weniger mit Fruchterzeugnissen besetzt sind. Diese werden behandelt, wie oben angegeben, und da sie oft sehr zahlreich sind, so sollte man alle diejenigen wegnehmen, welche Verwirrung machen könnten. Die ganzen Sorgen, die man während der anderen Jahre zu tragen hat, bestehen darin, das man die Leitäste wohl mit Tragästen besetzt erhält und beobachtet, wenn ein Ast abstirbt, was sich häufig ereignet, ihn wieder zu ersetzen. Hierzu nimmt man in der Nähe einen schönen Trieb und zieht ihn an den Ort, wo der Ast war.

(Schluß folgt.)

Literatur.

Die guten Erdbeeren. Anleitung zur Cultur derselben, um den größtmöglichen Ertrag schöner Früchte zu erzielen, nebst einem Arbeitskalender wie der Beschreibung einer Anzahl guter und berühmter Sorten. Nach Ferdinand Gloede's „Les bonnes fraises“ deutsch bearbeitet von **Franz Göschke**, Kunstgärtner und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Köthen. Köthen. Paul Schettler's Verlag. 1867. kl. 8. 100 Seiten. Preis 8 Sgr.

Im 21. Jahrgange (1865), S. 427 der Gartenzeitung, haben wir dieses sehr empfehlenswerthe Büchelchen des Herrn Gloede, der als Autorität in der Erdbeerenzucht auch in Deutschland rühmlichst bekannt ist, ausführlich besprochen, und wie voraus zu sehen war, hat das genannte Buch nicht nur in Frankreich selbst, sondern auch in Deutschland sich einer weiten Verbreitung zu erfreuen. Da es nun aber noch eine sehr große Anzahl von Gärtnern und Verehrern dieser köstlichen Frucht giebt, die der französischen Sprache nicht mächtig sind, so werden dieselben es Herrn Franz Göschke danken, daß er das Buch in freier, verständlicher Uebersetzung veröffentlicht hat. Ueber den Inhalt und Werth dieses empfehlenswerthen Büchelchens haben wir uns früher ausgesprochen, worauf wir zu verweisen uns erlauben.

Die Gladiolen. Anleitung zur Vermehrung derselben, nebst Beschreibung einiger Hundert bewährter älterer, neuer und neuester Sorten. Von **Franz Göschke**, Kunstgärtner und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt in Köthen. Köthen. Paul Schettler. 1867.

Die Gladiolen oder Siegwurz, Schwertwurz, Schwertlilie und Allermannsharnisch gehören zu den schönsten Florblumen und nichts geht wohl über den Anblick eines Beetes mit blühenden Gladiolen, bei denen fast alle Farbenschattirungen, vom blendendsten Weiß bis zum brennendsten Roth, vertreten sind. Eine sehr große Anzahl herrlicher Varietäten verdanken wir französischen Züchtern, aber auch in Deutschland sind deren

mehrere gezüchtet worden, die den französischen Varietäten nicht nachstehen, so namentlich von dem Kunst- und Handelsgärtner Herrn G. Göschke, Vater des Verfassers des oben genannten Büchelchens, das den Zweck hat, daß die Cultur der Gladiolen eine immer mehr ausgedehntere und allgemeinere werden möge. Das Buch enthält zuerst das Botanische und Geschichtliche der Gattung Gladiolus, führt die verschiedenen Arten und die von denselben entstandenen Varietäten auf und giebt dann sehr ausführlich das Culturverfahren an, nach Befolgung dessen selbst jeder Nichtkenner im Stande ist sich einen prächtigen Gladiolenflor während des ganzen Jahres zu verschaffen. Die Aufzählung einer großen Anzahl der prächtigsten Varietäten mit ihren Farbenschattirungen bildet den Schluß dieses empfehlenswerthen Buches, das von jeder soliden Buchhandlung zum Preise von 8 Sgr. zu beziehen ist. E. O—o.

Handwörterbuch für Bienenfreunde. Eine alphabetisch geordnete Zusammenstellung der Ergebnisse der neuesten Forschungen über Naturgeschichte, Pflege und Ausbeutung der Bienen, sowie des wissenswerthesten aus der Geschichte der Bienenzucht und ihrer Freunde bis zur Gegenwart. Herausgegeben von den zeitigen Vorstehern des **märkischen Imker-Vereines.** Berlin. Verlag von F. Heinicke. 1867. Gr. 8. 264 S.

Wörterbücher dieser Art giebt es freilich bereits einige, allein dieselben sind veraltet und genügen nicht mehr für den jetzigen Standpunkt der Bienenkunde und Bienenzucht, es freut uns deshalb nicht nur die erfahrenen Bienenfreunde, sondern namentlich die Anfänger in der Imkerei auf oben genanntes Buch aufmerksam machen zu können, in dem sie alles finden, was nothwendig ist zum richtigen Ueberblick auf dem großen Felde, dessen Früchte sie sammeln oder auch nur kennen lernen wollen, wir erlauben uns daher dieses Buch als ein sehr vollständiges, mithin sehr brauchbares bestens zu empfehlen. E. O—o.

Feuilleton.

Pflanzenverzeichnisse. Von der überaus reichhaltigen Sammlung von Baum- und Straucharten und den enormen Vorräthen einzelner Arten in den **Flottbecker Baumschulen** der Herren **James Booth & Söhne** kann man sich einen ungefähren Begriff machen, wenn man das unlängst erschienene neueste Verzeichniß dieses bekannten großartigen Etablissements mit Ruhe studirt. Es würde zu weit führen, wollten wir speciell auf den Reichthum dieser Baumschulen eingehen. Das Kern- wie Steinobst ist durch die besten und beliebtesten Sorten, ebenso alle Sorten Fruchtsträucher und was dahin gehört, vertreten, neben der so reichen Auswahl von Wald- und Zierbbäumen, Ziersträuchern, Coniferen und anderen immergrünen Gehölzen in allen Größen. Von Rosen finden wir eine ganz vorzügliche Collection, dann eine Sammlung der empfehlenswerthesten Stauden fürs freie Land, Georginen, in deren Wahl das Booth'sche Etablissement von jeher excellirte. Von den Warm- und Kaltauspflanzen werden nur wirklich schöne, sich durch

ihre Blüthenpracht oder Blattform auszeichnende Arten cultivirt, dann aber auch Palmen und Farne. Im Blumistenfache spielen die Camellien, Azaleen, Rhododendren, Fuchsien, Pelargonien, Verbenen ꝛc. ebenfalls eine große Rolle.

Ein neues Verzeichniß der ausgedehnten **C. H. Harmsen'**schen Baumschulen und Pflanzengärtnerei zu Hamburg und Wandsbeck ist ebenfalls erschienen und wird auf Verlangen von der Redaction dieser Zeitschrift franco und gratis zugesandt. Unter einer sehr reichen Collection von Obstbäumen und Fruchtsträuchern aller Art, findet man in diesem Verzeichnisse alle ins Baumschulen-Fach einschlagenden Artikel in bester Auswahl verzeichnet, ebenso Gewächshausflanzen, als Camellien, Azaleen, Pelargonien, Fuchsien, dann Rosen, Pflanzen fürs freie Land ꝛc. ꝛc.

Von Herrn **G. Göschke**, Kunst- und Handelsgärtner in Köthen, der sich seit zehn Jahren speciell mit der Cultur und Anzucht der Gladiolen beschäftigt, ist ein beschreibendes Verzeichniß seiner reichen Sammlung dieser Prachtflorblumen erschienen und von demselben zu beziehen, worauf wir die Freunde dieser Pflanzen aufmerksam zu machen uns erlauben. Die in dem Verzeichnisse aufgeführten Varietäten sind theils französischer, theils deutscher Abkunft.

Auf das diesem Hefte beiliegende Preisverzeichniß des Herrn **Amb. Verschaffelt** in Gent machen wir die geehrten Leser besonders aufmerksam, namentlich auf die in demselben aufgeführten Neuheiten, Palmen, Azaleen, Camellien ꝛc. zu den verschiedensten Preisen, je nach der Stärke.

Die Ueberwinterung verschiedener Wurzelgewächse läßt sich in Ermangelung eines geeigneten Kellers sehr gut im Freien auf folgende einfache Weise bewirken. Man ebnet zu diesem Zwecke auf einer etwas erhöhten Stelle des Gartens einen Platz von einem Umfange, je nachdem die Menge der zu durchwinternden Wurzelgewächse ihn bestimmen, und beschüttet denselben 2 Zoll hoch mit Sand.

Der Sand dazu kann frisch aus der Grube geholt, benutzt und braucht nicht vorher erst getrocknet werden, es sei denn, die betreffende Sandgrube hätte einen Theil des Jahres unter Wasser gestanden, wo alsdann derselbe natürlich einige Wochen vorher angefahren wird, damit die überflüssige Feuchtigkeit etwas abziehen kann. Auf die mit Sand beschüttete Stelle legt man nun eine Schicht Wurzel, — Mohrrüben, Sellerie, Petersilie ꝛc., so daß dieselben sich nicht gegenseitig berühren. Auf der erwähnten Schicht Wurzeln erfolgt nun wieder eine Schicht Sand und so fährt man fort, bis die Menge der einzupackenden Gegenstände den Schluß bedingt. Bei jeder folgenden Schicht Wurzeln legt man dieselben etwas weiter nach innen, bis die Miethe spitz ausläuft, ähnlich wie die Kartoffel-Miethen geformt werden. Nachdem die Wurzeln sorgfältig in Sand verpackt sind, wird die Miethe $^3/_4$—1 Fuß stark mit Erde bedeckt und dieselbe mit einer Schaufel fest und glatt angeschlagen, damit alles Regenwasser leicht ablaufen kann. Bei eintretendem Froste bedeckt man die Miethe 1 Fuß stark mit Laub und kann man zu jeder Zeit im Winter die für die Küche zu brauchenden Wurzeln herausnehmen. Auf diese Weise durchwintere ich schon seit Jahren meine sämmtlichen Wurzelgewächse und es ist mir nie vorge-

kommen, daß sie dabei verfaulten, wie es häufig genug in schlechten, feuchten Kellern der Fall ist. Sellerie, den ich Anfangs Juni aus solchen Miethen nahm, war so frisch und gesund, als wäre derselbe eben erst hinein gelegt.

J. Ganschow.

Blüthenpracht der Phalænopsis bei Herrn Warner. Vor einigen Jahren (22. Jahrgang, S. 320 der hamb. Gartenzeitung) erwähnten wir der brillanten Schauexemplare von blühenden Cattleya Mossiæ-Varietäten bei Herrn Warner zu Broomfield in England, woselbst zu gleicher Zeit über 400 Blüthen dieser prächtigen Orchiedee geöffnet vorhanden waren. Jetzt sind es die verschiedenen Phalænopsis-Arten, die in reichster Blüthenpracht bei Herrn Warner jeden Pflanzenfreund, namentlich aber den Orchideenverehrer entzücken. Nach einer Mittheilung in Gardener's Chronicle ist in dem „Vandeen-Hause" des Herrn Warner ein etwa 40 F. langes Seitenbeet mit verschiedenen Arten blühender Phalænopsis besetzt, die zusammen nicht weniger als 850 Blumen zeigen. Obenan steht Ph. Schilleriana, der sich Ph. amabilis, grandiflora, grandiflora aurea und Porte's Varietät intermedia in mehreren Exemplaren anschließen. Ph. Schilleriana zeigt sich in sehr verschiedenen Formen hinsichtlich der Gestalt und Färbung der Blumen, kaum daß sich die Blumen zweier Exemplare ganz gleich sind. Einige Exemplare von Ph. Schilleriana haben 50 Blüthen an einem einzigen Blüthenstengel und die Blätter sind meist 15 Zoll lang. Es scheint diese Art eine dankbar blühende zu sein und auch leichter zu wachsen als die anderen Arten, nur muß man darauf sehen, daß die Wurzeln nicht durch unnöthiges Verpflanzen oder Versetzen auf andere Holzklötze gestört werden, denn das Verpflanzen ist nur im höchsten Nothfalle erforderlich und dann müssen die Pflanzen beständig in einer ziemlich heißen Temperatur gehalten werden.

Rhododendron Dalhousiæ ist eine der schönsten Arten unter den Himalaya-Rhododendren und besitzt sie noch den Vortheil, daß sie sehr leicht und dankbar blüht.

Kürzlich stand bei den Handelsgärtnern Herren **Dickson & Co.** zu Edinburg ein Exemplar dieses Rhododendron von $8^1/_2$ Fuß Höhe und $2^1/_2$ Fuß Durchmesser mit nicht weniger als 94 Blüthenköpfen in Blüthe, die zusammen 282 Blumen hatten. Die einzelnen Blumen hatten je einen Durchmesser von 4 Z. und verbreiteten einen äußerst lieblichen Duft. Das Exemplar gewährte einen prächtigen Anblick.

Lilium auratum. 34,000 St. von Japan direct importirter Zwiebeln dieser herrlichen Lilie sind unlängst in London durch Herrn Steven öffentlich verkauft worden, wodurch nicht weniger als 3686 £ 10 s 6 d (ca. 25,580 ℛ︁) erzielt worden sind.

Canna-Arten als einjährige Pflanzen. Es giebt mehrere Pflanzenarten, die man zuerst mehrere Jahre in Töpfen cultivirte, ehe man es wagte, sie als Zierpflanzen zu verwenden, zu denen auch die Canna-Arten gehören. Säet man die Samen der Canna, wie z. B. von C. Warscewiczii und deren Varietäten zeitig im Jahre, d. h. im Monat März aus, pikirt die aufgegangenen jungen Pflanzen mehrere Male bis Ende Mai in größere Töpfe und pflanzt die Pflanzen dann auf ein Beet aus, so geben

diese einjährigen Samenpflanzen ebenso schöne und starke Pflanzen, als die überwinterten Knollen älterer Exemplare.

Aufruf. Die Zeitung für practische Pharmacie, „die Retorte," redigirt vom Apotheker Hensel in Berlin, hat folgenden Aufruf erlassen, mit der Bitte, denselben auch in der hamburger Gartenzeitung zu veröffentlichen, was wir im Interesse der Sache gerne thun. (Die Redact.)

In No. 97 des vorigen Jahrganges der pharm. Zeitung ist bereits mitgetheilt worden, daß, wenngleich der Verein der Apotheker Berlins, die Ehre und Pflicht für sich in Anspruch nimmt, seinem Freunde und Lehrer dem Professor Dr. O. Berg ein Grabdenkmal zu setzen, es dennoch nöthig sein werde, sich an sämmtliche Verehrer und Schüler Berg's zu wenden, um durch eine Geldsammlung einen Fond zur Erziehung und Versorgung der Hinterbliebenen drei unmündiger Waisen zusammenzubringen.

Nachdem sich nun leider die Geringfügigkeit des Nachlasses bestätigt und die Nothwendigkeit herausgestellt hat, fremde Hülfe anzurufen, hat der Verein der Apotheker Berlins zur Ausführung dieser Freundespflicht das unterzeichnete Comité ernannt, welches hiermit alle ehemaligen Schüler, Freunde und überhaupt Alle, welche die Verdienste Berg's um die Wissenschaft im Allgemeinen, wie speciel um die Pharmacie, zu würdigen wissen, auffordert, ihr Scherflein zu diesem edlen Zwecke beizutragen.

Jede Gabe wird willkommen sein.

Der mitunterzeichnete Medizinalrath Dr. Schacht, wohnhaft Matthäi-Kirchstraße 16, ist bereit die Beiträge in Empfang zu nehmen, und dürfte es am einfachsten sein, sich zur directen Uebersendung der Post zu bedienen. Sollten die verehrten Geber die Benutzung der Postanweisungen vorziehen, so wird gebeten, an betreffender Stelle der Postanweisung (Littr.) die Buchstaben O. B. hinzuzufügen.

Nach dem Schlusse der Sammlung wird über die aus den einzelnen Kreisen resp. Bezirken eingegangenen Beiträge Bericht erstattet werden.

Das Comité ersucht schließlich die Herren Redacteure der botanischen, medizinischen und pharmaceutischen Zeitschriften des In- und Auslandes, diesem Aufrufe Platz in den Spalten ihrer resp. Blätter gönnen zu wollen.

Berlin, im Februar 1867.

O. Kunz, A. Marggraff, Dr. J. E. Schacht sen., Dr. Carl Schacht jr., E. Schering.

Unvergängliche Schrift. Es ist für den Gärtner von großer Wichtigkeit auf eine einfache Weise eine unvergängliche Schrift auf ein dauerndes Material schreiben zu können, und um eine solche zu erzielen, dazu dürfte vielleicht eine Beobachtung, welche ich zufällig machte, Veranlassung sein. Vor einem Fenster, welches ich nun schon sein mehreren Jahren zu beobachten Gelegenheit habe, befindet sich ein Zinkblech, das durch längere Aussetzung jeder Witterung einen leichten Ueberzug von weißem Zinkoxyd erhalten hat, was Jemanden veranlaßte, einige Worte mit Bleistift darauf zu schreiben. Die Schwärze dieser Schrift, welche viel stärker war als diejenige, die von einem gewöhnlichen Bleistifte herrührt

und wie sie sich z. B. auf Papier zeigt, ferner die Unmöglichkeit, unter Anwendung von Feuchtigkeit und einigem Kraftaufwande, durch Reiben diese Züge zu verlöschen, erregten meine Aufmerksamkeit. Ich ergriff sogleich einen etwas weichen Bleistift, schrieb in ähnlicher Weise auf dasselbe Blech und fand, daß nach Verlauf einiger Tage, während welcher es geregnet hatte, diese Schrift bereits nicht mehr in gewöhnlichem Grade verlöschbar war. Während einiger Jahre sind diese Züge nun so fest geworden, daß sie nur mit scharfen Instrumenten entfernt werden können. Dem Chemiker wird es ein Leichtes sein, den Hergang dieser Befestigung des Bleistiftes auf rauhes Zinkblech zu erklären, und es wäre gewiß wünschenswerth, wollte uns Jemand darüber Auskunft geben. Für den Gärtner dürfte indessen folgende Art der Anwendung nutzbringend sein:

Man schreibe auf rauhes Zinkblech mit weichem Bleistifte, spüle die Schrift dadurch oberflächlich so ab, daß man das beschriebene Zinkblech schnell einige Male durch reines Wasser zieht und schütze dadurch die Schrift die nächsten zwei bis drei Tage, das sie nicht abgewischt werde.

H. Ulisch.

Personal-Notizen.

Der rühmlichst bekannte Erdbeerenzüchter und Cultivateur Herr **Ferd. Gloede** ist von Les Sablons, woselbst er bisher seine Gärtnerei besaß, nach Beauvais (Oise), No. 14 Faubourg Saint Louis übersiedelt.

Lüttich. Herrn **Jacob Makoy**, dem wohlbekannten Handelsgärtner in Lüttich, ist vom Könige der Belgier das Kreuz des Leopolds-Ordens verliehen worden.

Schönhausen bei Berlin. Am 1. April feierte der Hofgärtner Herr **Theodor Nietner** sein 50-jähriges Dienst-Jubiläum und wurde derselbe bei dieser Gelegenheit zum Oberhofgärtner ernannt. Nachdem der Intendant der königlichen Hofgärten den Jubilar beglückwünscht und demselben eine schöne Porzellan-Vase mit Ansichten von Schönhausen verehrt hatte, erschien Herr Hofgarten-Director Jühlke an der Spitze sämmtlicher königlichen Hofgärtner und überreichten nach voraufgegangener Anrede dem Jubilar einen sehr hübschen silbernen Pokal.

Berichtigung. Heft 4, S. 154, Z. 4 v. Unten ist: pflanzen-geographische statt pflanzen-geognostische Studien zu lesen.

In der größten Handelsstadt Schwedens, Gothenburg, mit circa 42,000 Einwohnern, durch Eisenbahnen und Dampfschiffe ꝛc. mit allen übrigen Landestheilen sowie Norwegen und Dänemark in Briefwechsel und ununterbrochener täglicher Verbindung stehend, ist unter günstigen und billigsten Bedingungen eine sich seit circa 8 Jahren in vollem Betriebe befindende große Handelsgärtnerei mit bedeutenden, hauptsächlich Baumschulen enthaltenden Ländereien zu verkaufen, da der Eigenthümer sich wegen Krankheit ganz von den Geschäften zurückzuziehen gedenkt. Reflectirende erfahren Näheres durch die Redaction dieser Zeitung.

Gärtnern und Blumenfreunden zeige ich hierdurch ergebenst an, daß soeben ein ausführliches Preisverzeichniß meiner

Gladiolen-Sammlung

erschienen ist. Dasselbe enthält mehrere Hundert älterer, neuerer und neuester Pracht-Varietäten von Gladiolus gandavensis, ramosus, floribundus, Zwerg-Gladiolen u. s. w. und steht auf frankirte Briefe franco und gratis zu Diensten.

Zugleich offerire ich von Gl. gandavensis gute **Rummelzwiebeln:** 1. Sorte (Zwiebeln von $1\frac{1}{2}$—2 Zoll Durchmesser) 100 St. 6 Thlr., 12 St. $1\frac{1}{3}$ Thlr.; 2. Sorte 100 St. 5 Thlr., 12 St. 1 Thlr.; 3. Sorte 100 St. 4 Thlr., 12 St. 20 Sgr.

Von **Gladiolen-Samen** (von den schönsten Rangblumen gesammelt) empfehle ich 100 Korn zu 5 Sgr., 1000 Korn zu 1 Thlr., 10,000 Korn zu 8 Thlr.

G. Göschke,
Kunst- und Handelsgärtner und Director der Gärtner-Lehranstalt zu Köthen (Anhalt).

Wir offeriren:

Pelargonium Mistriss Pollock. Das schönste, lebhafteste buntblätterige Geranium, ebenso geeignet zu Gruppen für das freie Land, wie zur Topfcultur und für Ampeln, 15 Sgr. (12 Stück 4 Thlr.).

Rosa Thea Maréchal Niel. Die schönste gelbe Rose, 20 Sgr. (6 St. 3 Thlr. 15 Sgr.

Gladiolus gandavensis in schönen französischen Hybriden und abgebbar in sehr starken, blühbaren Knollen.

12 Sorten für 1, $1\frac{1}{3}$ und 2 Thlr.	Je nach der Neuheit der Sorten.
25 „ „ 2, $2\frac{1}{2}$ und 5 „	
50 St. in 35—40 Sorten für 5 u. 10 Thlr.	
50 „ „ 10—12 „ „ 4 Thlr.	
100 „ „ 12—15 „ „ 7 „	

Unser kürzlich erschienener Gesammt-Catalog für 1857 in 8°. von 176 Seiten, liegt zur unentgeltlichen Abgabe bereit.

Laurentius'sche Gärtnerei zu Leipzig.

☛ **Diesem Hefte ist gratis beigegeben:**

Supplement No. 80 des Herrn **Amb. Verschaffelt** in Gent.

Ueber Structurverhältnisse der Steinkohle,

erläutert durch
der pariser Ausstellung übergebene
Photographien und Exemplare
von Prof. **Dr. H. R. Göppert,**
Director des botanischen Gartens in Breslau.*)

Schon früh beschäftigte man sich mit der Frage über die Entstehung und Zusammensetzung der Steinkohle. Der Begründer der Mineralogie als Wissenschaft, Agricola (1544), meinte, ihre Bildung aus Verdichtung eines flüssigen Erdpechs oder Erdöles herleiten zu können, welcher Theorie man, wenn auch irrthümlich, bis in die neueste Zeit eine gewisse Berechtigung zuerkannte, insofern man eben glaubte, in der Steinkohle selbst keine bestimmte organische Structur mehr wahrnehmen zu können, und die mit ihnen zugleich in so großartiger Menge vorkommenden Pflanzenreste keiner besonderen Beachtung würdigte. Als dies jedoch in der späteren Zeit geschah, sah man sich auch alsbald veranlaßt, ihnen den wesentlichsten Antheil an der Bildung derselben zuzuerkennen. Schlotheim sprach dies schon am Anfange dieses Jahrhunderts aus, womit auch zwei Decennien später die wissenschaftlichen Begründer der fossilen Flora, Graf C. von Sternberg und Herr Adolph Brongniart, übereinstimmten. Sie führten die von Schlotheim bereits begonnenen Untersuchungen über die Natur jener Pflanzen weiter aus und brachten sie zu einem systematischen Abschluß. Als Hauptformen wurden festgestellt: Die Sigillarien, von Herrn Adolph Brongniart einst so genannt, wegen der einem Siegel vergleichbaren, auf gefurchten Stämmen vorhandenen Blattnarben, mit ihren Wurzeln, den Stigmarien, welche A. Brongniart aus anatomischen Gründen schon früh dafür erklärte, sowie Binney, Dawson, Meitzen und ich durch Exemplare erwiesen. Ferner Nadelhölzer, ähnlich unseren Araucarien, Nöggerathien mit gefiederten Palmen gleichen Blättern; die Lepidodendreen

*) Diese uns von dem Herrn Verfasser gütigst mitgetheilte Abhandlung erlauben wir uns allen die pariser Ausstellung Besuchenden und für diesen Gegenstand sich Interessirenden bestens der Beachtung zu empfehlen. Die Redact.

(Lepidodendron und Sagenaria nebst den dazu gehörenden Ulodendron und Megaphyton), Schuppenbäume, baumartige Lycopodiaceen mit zierlich gebauten schuppenartigen Blattnarben; die Calamiten (Calamarien), baumartige Schachtelhalme mit einigen anderen ihnen verwandten, aber weniger verbreiteten Familien, endlich noch Farne, vergleichbar unseren tropischen, unter ihnen auch baumartige, obschon diese nicht so massenhaft verbreitet waren, als man gewöhnlich anzunehmen geneigt ist. Unstreitig waren die durch diese Vegetation gebildeten Wälder von einsamem und traurigem Charakter. Sie entbehrten des großen Schmuckes vielfach geformten Laubes und der Blüthen, wie der Mannigfaltigkeit der Thierwelt. Nur wenige Insekten und einzelne Amphibien belebten diese stillen Haine, dennoch erlangten sie die höchste Bedeutung durch ihr massiges, geselliges Wachsthum und durch die Rolle, welche ihnen, in Kohle verwandelt, in der Geschichte der spätesten Periode zuertheilt ward.

Welchen quantitativen Antheil nun die einzelnen hier genannten Pflanzenordnungen an der Kohlenbildung nahmen, ließe sich natürlich erst feststellen, nachdem man nicht etwa nur allein die in den begleitenden Schiefern und Sandsteinen enthaltenen Pflanzen, wie bisher, sondern auch die Kohle mit in Betracht zu ziehen vermochte, welche man aber noch bis vor wenigen Decennien stets für structurlos anzusehen gewohnt war.

Im Jahre 1844 kam ich zuerst nach Oberschlesien zu den an 20 Mill. Centner fördernden Steinkohlen-Gruben der nikolaier und myslowitzer Reviere, und sah zu meiner Verwunderung in der hier vorkommenden Kohle die sie bildenden Pflanzen in einem Grade der Erhaltung, den ich noch niemals wahrgenommen hatte, so daß fast jedes Stück den Anblick eines Herbariums der Vorwelt gewährte. Der Bann war nun gelöst; ich fand fort und fort, wenn auch in nicht so eminentem Grade, Aehnliches in anderen Gruben Oberschlesiens, ebenso in Niederschlesien und später auch in den westphälischen, achener und saarbrückener Revieren, wo ich in den Ferien der nächstfolgenden fünf Jahre von Grube zu Grube wanderte. Endlich zeigte ich auch, daß man mittelst des Mikroskopes in der Asche der Kohlen noch die durch Kiesel und Kalk gebildeten Skelette der Pflanzenzellen und Gefäße zu erkennen vermöge. Als Hauptresultat stellte sich heraus, daß nicht die Farne, wie man bis dahin glaubte, sondern die Sigillarien in Verbindung mit den zu ihnen gehörenden Stigmarien, dann Coniferen, und zwar Araucarien, im Vereine mit den Calamiten und Nöggerathien, den Repräsentanten der Palmen der Kohlenformation, die eigenlliche Hauptmasse der Steinkohle bilden, dann erst die Lepidodendreen, die Farne und die weniger umfangreichen, bis jetzt darin entdeckten Pflanzengruppen folgen (Calamodendron, Annularien, Sphenophylleen &c.). Die von Einigen als Hauptkohlenbilder supponirten Seepflanzen hat noch Niemand mit Sicherheit nachgewiesen.

Die nichts weniger als sehr festen, sondern nur mit einer kaum den sechsten Theil ihres Durchmessers betragenden Holzzone versehenen, sonst parenchymatösen Stämme der Sigillarien, Lepidodendreen und Calamarien wurden einst überschwemmt, erweicht, durch Druck von Thon und Sandschichten zusammengepreßt und dann auf nassem Wege das herausgequetschte

Innere, wie die Rinde in Steinkohle verwandelt, während die ebenfalls in Menge vorhandenen, aber festeren und daher noch nicht in gleichem Grade gelösten Nadelhölzer (Araucarien) bruchstückweise in die gesammte Masse zerstreut wurden. Nöggerathienblätter liegen vermischt mit Früchten und Samen ebenfalls schichtenweise über einander. Die Mitwirkung des Druckes ist bei der gesammten Kohlenbildung nicht hoch genug anzuschlagen, weil ein so großer Theil, ja, vielleicht die Hauptmasse der Kohlen, durchaus nicht durch Holzzellen und Gefäße, sondern durch Parenchymgewebe gebildet wurde. Dem Chemiker böte sich bei genauer Berücksichtigung dieser freilich von mir schon längst publicirten Thatsachen*) ein neues Feld der Thätigkeit dar, wenn er sich entschließen wollte, die einzelnen, in der Steinkohle noch mit unbewaffnetem Auge erkennbaren Pflanzen zu analysiren. Das gegenwärtige Verfahren erinnert an jene längst vergessenen Methoden der organischen Analyse, nach welchen man die ganze Pflanze oder auch wohl Thiere zerstampfte und so aus der Analyse dieses Gemisches meinte, befriedigende Resultate erlangen zu können.

Außer einzelnen bei meinen oben erwähnten Wanderungen hier und da entdeckten structurreichen Kohlenlagern bietet aber vor allen Oberschlesien, insbesondere im nikolaier Reviere, hierzu ein ganz unerschöpfliches und leicht zu erreichendes Material, und Herr Obergeschworner Degenhardt in Orzesche daselbst den kundigsten Führer zu diesen unerschöpflichen Schätzen. So geht unter Anderen die Eisenbahn zwischen Kattowitz und Rybnik durch einen Einschnitt, dessen 10 Fuß hohe Wände in mehr als 500 Fuß Länge vorzugsweise durch Sigillarien u. s. w. gebildet werden, woraus hier fast überall das Hangende der Flötze besteht. Sollte ich nun wohl auch noch der Tausend und abermal Tausend auf den Flötzen stehenden, durch Eisenoxyd ausgefüllten Stämme gedenken, welchen in der Ausdehnung von vielen Quadratmeilen ein so wesentlicher Antheil an Oberschlesiens Erzreichthum zuzuschreiben ist und in geologischer Hinsicht so wichtige Schlüsse über die Ablagerung der Flötze überhaupt gestatten? Wir gehen jedoch hier nicht näher darauf ein, beschränken uns auf den eigentlichen Zweck unserer gegenwärtigen Untersuchung, die sich nur auf die Nachweisung des Vorkommens der mit unbewaffnetem Auge in der Steinkohle selbst noch sichtbarer Pflanzen beziehen sollte und bemerken wir noch, daß die obigen von uns schon in den Jahren 1837 bis 1850 erlangten Resultate zahlreiche Forscher in Deutschland, Frankreich, England und Nordamerika bestätigt haben.

---

*) Abhandlung, eingesandt als Antwort auf die Preisfrage: Man suche durch genaue Untersuchung darzuthun, ob die Steinkohlenlager aus Pflanzen entstanden sind, welche an den Stellen, wo jene gefunden werden, wachsen oder, ob diese Pflanzen an anderen Orten lebten und nach den Stellen, wo sich die Kohlenlager befinden, hingeführt wurden? Eine mit dem doppelten Preise gekrönte Schrift, Haarlem 1848. 300 S. 23 T. in Quart und Folio.

Ueber die rhein. Kohlenlager in v. Dechen und Karsten's Archiv 2c., 23. Band, 1. Heft, 1849; über die westphälischen im XI. Bande der Verhandlung des Naturforscher-Vereines der Rheinlande 1854, S. 225 u. f., dann ferner in den Verhandlungen der schlesischen Gesellschaften 1851, 1852, 1863 u. s. w.

Zur Erläuterung der in Paris ausgestellten Photographien übergehend, bemerke ich, daß No. 1 eine aus lauter über einandergepreßten Rinden von Sigillarien gebildete Kohle darstellt; No. 2 eines der größten Exemplare unserer Sammlung aus den oberen Schichten eines Tagebaues, auf welchem die Sigillarien, namentlich S. syclostigma, bis zu 20 Fuß Länge bunt durch einander lagen; No. 3 die auch sehr verbreitete Sigillaria elegans Brongn. mit den hier noch nicht beobachteten in gleichmäßigen Entfernungen quirlförmig gestellten Astnarben; No. 4 Sigillaria Boblayi Br. mit in größter Schärfe ausgedrückten Blattnarben; No. 5 Sigillaria alternans und No. 8 Sigillaria alternans var. grandis; No. 6 S. undulata; No. 9 S. maxima m., so genannt wegen der ungewöhnlich großen, mit zahlreichen parallelnervigen Nöggerathien-Blättern; No. 10 S. elliptica mit quirlförmig gestellten Astnarben, ähnlich No. 10b; No. 28 S. maxima und S. catenulata Lindl.; No. 7 S. micans; No. 29 S. Menardi und elliptica, welche alle zu den gewöhnlichsten Arten in der Steinkohle des oben genannten nikolaier Reviers gehören, in welcher ich außerdem noch 25 in der Kohle und ebenso viel in den die Kohlen begleitenden Schiefern, also in Summa an 50 Arten dieser vielgestalteten Gattung, auffand. Die Sigillarien gehören zu den wenigen fossilen Pflanzen, für welche wir eine Analogie noch nicht entdeckt haben. Eine solche Pflanze entwickelte sich nach meinen Beobachtungen aus einer rundlichen, von mir ebenfalls in der Kohle aufgefundenen Knolle, die sich ausdehnte und nun wie aus einem punctum vegetationis zu einem Knollstocke ohne Pfahlwurzel heranwuchs, welcher viele Seitenwurzeln in horizontaler Richtung trieb (die sogenannte Stigmaria ficoides), und nach oben sich zum Sigillarienstamme ausbildete.

Ich habe mir erlaubt, unter No. 31 — 35 einige der Original-Zeichnungen jener Entwickelungsstufen, sowie ein 8 Fuß langes Original der Stigmaria ficoides unter No. 31 hier mit auszustellen und muß hinsichtlich weiterer Auseinandersetzung auf mein Werk über die Permische Flora, Cassel 1865 (Tab. 31 und 32), verweisen. Die Photographien No. 11 und 12 stellen die Stigmaria ficoides in der Kohle dar, und zwar No. 11 die häufigere, No. 12 die seltenere, von mir rugosa genannte Form. Den Sigillarien schließen sich die Lepidodendreen an, von denen namentlich Lepidoflojos laricinus Sternb. No. 20 häufig ist, zu welchen das bisher sogenannte Ulodendron majus No. 21, eine durch Ast- oder Zapfennarben ausgezeichnete Form, gehört. No. 22 ist Halonia, No. 18b Sagenaria aculeata mit äußerer, No. 19 mit innerer Seite der Rinde; No. 17b dieselbe im jüngeren Zustande, zugleich b mit einer anderen Art S. cælata und No. 18a S. obovata. Auch Calamiten fehlen nicht, wie No. 24 Calamites cannæformis mit noch darüber liegenden Sigillarien und No. 23 Calamodendron approximatum Br. (Calamites approximatus).

Von ganz besonderer Bedeutung wegen ihres erheblichen Antheils an der Kohlenbildung erscheinen die den Araucarien der Jetztwelt ähnlichen Coniferen der Kohlenflora, die in der Regel nur in kleinen Bruchstücken der Kohle beigemischt sind, in Oberschlesiens großartigen Lagern, aber in

einzelnen Gruben, wie z. B. in der Przemsa-Grube, in viele Fuß langen, einzelnen, meist entrindeten Scheiten vorkommen. Ich habe ihr besondere Beachtung gewidmet: No. 15 einzelne Bruchstücke mit Rindenresten; No. 16 ein über 1 Fuß langes Scheit, No. 14 ein 1 Fuß breiter Stamm und endlich No. 13a, b, c die interessantesten Exemplaee mit deutlichen concentrischen Kreisen in verkoakter Steinkohle, von denen a unter dem Mikroskop die radiär gestellten Prosenchymzellen erkennen läßt. Der Namen Araucarites carbonarius ist natürlich nur ein Sammelname von cursorischer Bedeutung. Stämmchen von Calamodendron können sich wohl auch darunter befinden. No. 27 ein höchst ausgezeichnetes Exemplar der sogenannten Augen- oder Blumenkohle, in einer wohl noch nie gesehenen Vollkommenheit. Dennoch können wir sie nur als ein Product anorganischer Absonderung betrachten, wie sie in sehr fester dichter Glanzkohle sich bildet, die zuweilen auch radiäre pyramidale Gestalt annimmt, wie No. 27a, b zu zeigen bestimmt sind. No. 25a, b, c in der Kohle selbst nur sehr selten vorkommende Früchte, welche unseren neuesten Untersuchungen zufolge (Permische Flora p., Tab. 26—29) Palmen am nächsten stehen; a, b, c Triponocarpos Nœggerathii Brong. und d. T. Schulzianus m.

Daß die Photographien alle Exemplare in natürlicher Größe darstellen, füge ich noch hinzu.

Sämmtliche Originale befinden sich in meiner Privat-Sammlung, die 12,000 Nummern fossiler Pflanzen enthält, von denen mehr als 1000 zu Originalien meiner Schriften dienten.

Zur weiteren Illustration des Inhaltes dieser Abhandlung dienen nun auch die der Ausstellung gleichzeitig übergebenen ausgelegten 24, zum Theile ziemlich großen Kohlen-Exemplare, von denen viele als Originale zu den ausgestellten Photographien dienten, desgleichen eine Anzahl durch Schieferthon ausgefüllte Sigillarien.

Schließlich nur noch die Bemerkung, daß die Kohlenproduction des Landes, welchem wir diese Fossilien verdanken, Oberschlesiens, sich fortdauernd steigert und noch lange nicht ihren Höhepunkt erreicht hat. Vor 25 Jahren betrug sie nur 2,937,570 Tonnen, im Jahre 1865 schon 21,23T,570 Tonnen. Dennoch ist eine Erschöpfung nicht zu besorgen, denn die Verbreitung der Kohlenformation erstreckt sich auf mindestens 100 Quadratmeilen und die Gesammtmächtigkeit aller Flötze durchschnittlich auf 300 Fuß, die gegenwärtige Förderungsfläche aber kaum mehr als auf 18 bis 20 Quadrat-Meilen.

Wenn wir nun erwägen, daß auf diesem Raume im gedachten Jahre auch noch an 7,917,222 Centner Eisenerze und 5,372,048 Centner Zinkerze, inclusive der Kohle im Werthe von 9 Millionen Thalern, gewonnen worden, kann man sich vorstellen, welche Bedeutung Schlesien für unsere Monarchie erreicht hat.

Der Obstbaumschnitt.

(Ein Vortrag, gehalten vom Kunstgärtner **C. Schumann** in den Versammlungen der Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ zu Frankfurt a. M.)
(Schluß.)

§ 23. Schnitt des Pflaumenbaumes.

Der Pflaumenbaum ist fast ebenso widerspenstig und schwierig dem Schnitte nach zu führen, wie der Aprikosenbaum, und da sein Wachsthum ungefähr dasselbe ist, so wendet man bei ihm einen ähnlichen Schnitt an. Doch hat er in so fern einen Unterschied, als seine Aeste weniger dem plötzlichen Absterben verfallen sind und es aus diesem Grunde leichter ist, ihm eine regelmäßige Form zu geben. Diejenige, welche sich am besten für ihn eignet, ist die Form als Palmette oder Cordons. Da er aber sehr stark wächst, so muß man den Schnitt sehr lang halten, wenn man Früchte erzielen will. Seine Tragäste lassen sich genau so behandeln, wie die des Aprikosenbaumes. Wegen seines sehr starken Wachsthumes muß man dieselben auf schwachen Zweigen zu bilden suchen, sonst werden sie leicht zu viele Triebe machen und gleichsam einen Weidenbusch vorstellen, welches weder gut noch schön ist.

§ 24. Vom Schnitte des Kirschbaumes.

Der Kirschbaum eignet sich ganz gut zur Spalierzucht und unterwirft sich willig dem Schnitte, wegen seines starken Wachsthumes aber müssen die Aeste oft ersetzt werden. Obgleich er für alle Formen empfänglich ist, so scheint die als Palmette die geeignetste und zugleich die einfachste zu sein. Es soll also auch die einzige sein von welcher wir sprechen wollen. Da aber die Art und Weise wie die Mittel hierzu dieselben sind, wie bei dem Pfirsichbaume, so gehen wir darauf zurück. Der Schnitt soll jedoch wie bei dem Aprikosen- und Pflaumenbaume sein. Wie diese erzeugt er eine Menge kleiner Zweige oder Bouquets, welche sich mit Knospen bedecken. Um Verwirrungen zu verhüten, muß man die Tragäste des Stammes nahe zusammen stellen, damit sie nicht ein zu starkes Wachsthum annehmen und soll man auch die zu starken Zweige vom Grunde aus wegnehmen. Da der Kirschbaum sehr starkwüchsig ist, soll man, wie schon oben gesagt, die Leitäste sehr lang halten, meistentheils sie ganz erhalten. Die Arbeiten bestehen während des Sommers im Wegschneiden der unnützen und schlechtstehenden Triebe und immer der nach hinten stehenden, dagegen sind die nach vorne stehenden zu brechen, wenn sie halbreif sind, und wenn es sich ereignete, daß Aeste schwach blieben, so heftet man diese los und spaltet die Rinde, wenn es nöthig ist, ebenso wie oben gesagt wurde, als wir vom Gleichgewichte sprachen. Wenn trotz aller Sorge der Tad eines Astes vorauszusehen wäre, so zieht man in dessen Nähe einen kräftigen Zweig herbei, dessen Entwickelung man noch befördert, zum Ersatz für später. In diesem Falle könnte der Trieb bei jeder Länge ganz erhalten werden.

Das Kernobst.

§ 25. Vom Birnbaume.

Die Vegetation der Kernobstbäume und besonders die des Birnbaumes, sowie des Apfelbaumes, von welchem wir weiter unten sprechen werden, ist merkwürdig verschieden von derjenigen der Steinobstbäume. Ihre Blüthen erscheinen nicht einzeln, sondern in Bouquets, Sie sind in größerer oder kleinerer Menge in schuppige Knospen eingehüllt, im Allgemeinen sehr groß und dick. Diese Knospen bilden sich auch viel langsamer und es bedarf oft vieler Jahre, bis ein Trieb durch seine ununterbrochene Formveränderung zum Erzeugen von Blüthen gelangt; deshalb ist die Art des Schnittes ganz verschieden, welcher bei ihnen anzuwenden ist. Der Birnbaum ist empfänglich, fast alle möglichen Formen anzunehmen; diejenigen jedoch, zu welchen man ihn am häufigsten bildet, sind: die Pyramide, Fuscau, Palmette und, weniger oft, die Fächer- oder Pfauenschwanzform. Wir werden sie nunmehr beschreiben.

Schnitt des Birnbaumes als Pyramide. Erstes Jahr.

Die Bäume, welche man vorzieht, sollen jung sein, eine glatte Rinde haben und einjährig, höchstens zweijährig veredelt sein, es sei denn, daß sie in der Baumschule gut geformt und die Augen der Basis begünstigt worden seien. Im Allgemeinen ist es besser, junge Bäume zu pflanzen, weil man sie immer leicht ziehen und ihnen die erwünschte Form geben kann. Vorausgesetzt also, daß die Bäume sind, wie wir eben gesagt, und die Pflanzung mit Sorgfalt geschehen ist, geht man auf folgende Art vor: Im Laufe des Monats Februar schneidet man sie je nach ihrer Stärke und jenachdem sie mit guten Augen oder Aesten versehen sind, auf eine Höhe von 1 — $1^2/_2$ Fuß von der Erde auf ein gutes Auge, welches durch seine Entwickelung die Achse oder den Stamm fortführen soll, zurück. Während des Sommers überwacht man die einzelnen Theile, begünstigt die einen und beeinträchtigt die anderen. Man kneipt die zu stark wüchsigen Triebe ein, besonders die in der Nähe des Gipfels, um die unteren sich mehr entwickeln zu lassen, denn eine Pyramide ist um so schöner, je besser ihre Basis garnirt ist. Allgemeine Regel ist: Je mehr man sich dem Gipfel des Baumes nähert, desto kürzer kneipt man ein.

Zweites Jahr.

Indem man zurück zu seinem Baume kommt, um den Schnitt auszuführen, soll man, ehe man anfängt, zuerst das Ganze untersuchen, damit man sich wohl Rechnung tragen kann über den Zustand desselben: ob die verschiedenen Theile gehörig im Gleichgewichte zu einander sind, ob sich alle gut entwickelt haben und ob es keine leeren Stellen giebt. Wenn alles in Ordnung, fängt man an zu schneiden. Man verlängert den Stamm je nach seiner Stärke und nach dem allgemeinen Zustande des Baumes um ungefähr 10—20 Zoll. Die Leitäste werden gleichfalls in Betracht ihrer Stärke, ihres Zustandes und der Stellung, welche sie einnehmen, geschnitten, die unteren länger als die oberen. Die Zweige, welche sich auf

den Leitästen entwickelt haben, von denen die Fruchterzeugungen ausgehen sollen, werden kurz geschnitten, und zwar um so mehr, je näher sie an den Zweig grenzen, welcher die Aeste beendigt. Im Allgemeinen verhält es sich mit dem Schnitte wie mit dem Pincement. Er soll, je mehr man sich der Spitze nähert, auch kürzer und strenger angewandt werden. Die Spieße und alle anderen kleinen Fruchterzeugungszweige soll man ganz erhalten. Was die Zweige anbetrifft, welche sich auf dem Stamme nahe an der Spitze entwickelt haben und zur Vollendung der Leitäste bestimmt sind, müssen, da sie im Allgemeinen sehr starkwüchsig, ganz nahe an ihrer Basis zurückgeschnitten werden. Wenn es sich ereignete, daß die Augen, auf welche man zählte, sich nicht entwickelten oder nur sehr schwache Triebe machten, so wendet man den Einschnitt oberhalb der Stelle mehr oder weniger breit an, je nachdem man es mit einer mehr oder minder schwachen oder verhärteten Stelle zu thun, um dort den Saft aufzuhalten und ihn zu zwingen, in diese verhärtete oder schwache Stelle zu dringen, damit er deren Entwickelung befördere. In diesem Falle ist es auch sehr gut, das Aderlassen anzuwenden, man macht die Risse von unten nach oben und läßt sie ein wenig unter der schwachen Stelle zusammenlaufen. Indem diese Einschnitte die Rinde aufschlitzen, erlauben sie dem Safte leicht zu circuliren; sie bahnen demselben sogar den Weg zu dem Theile, welcher Nahrung nöthig hat. Auch soll man vor dem Schneiden eines Astes dessen Richtung examiniren und den Effect beobachten, welchen er im Verhältnisse zu seinen Nachbarn macht und zur Verlängerung ein Auge auswählen, welches geeignet ist, eine gerade Form zu geben, wenn er gebogen ist und immer nach der Richtung, wo leere Stellen sind. Hierzu wählt man ein nach der Seite stehendes Auge. Alle Sorgen während des Sommers beschränken sich auf gute Ueberwachung der Entwickelung der einzelnen Theile, ferner auf das Einkneipen der zu stark werdenden Triebe wie auf das Ausbrechen und Brechen derselben.

Drittes Jahr.

In diesem Alter soll der Birnbaum, wenn er gut geleitet worden ist, eine Pyramide von ungefähr 4 Fuß Höhe bilden, regelmäßig und wohl besetzt in allen seinen Theilen. Die Arbeit besteht alsdann, wie in den vorhergegangenen Jahren, im mehr oder weniger Langschneiden der Leitäste, sowie der Spitze, indem man sich auf ihre Stärke stützt und Rechnung über das Ganze hält, im Auseinanderhalten der zu nahe zusammenstehenden mittelst kleiner hölzerner Sprieße und entgegengesetzten Falls im Zusammenziehen derjenigen, welche zu sehr fallen oder zu gerade stehen, mittelst Winden oder Drahthaken, mit Einem Worte: deren Stellung zu regeln, damit das Ganze so viel als möglich Symmetrie erhält. Die Tragäste schneidet man kurz, damit sie Fruchterzeugungen entwickeln, als wie Spieße, Lambanade ꝛc. Man handelt wie vorher gesagt. Wir wollen diese Abhandlung nicht zu sehr in die Länge ziehen, indem wohl zu verstehen ist, daß die Arbeit der folgenden Jahre derjenigen ähnlich sein soll, welche wir beschrieben haben; wir können nichts Anderes thun als wiederholen. Es sei nur noch hinzugefügt, daß man soviel als möglich die Verzweigung fern

halten soll, obwohl man öfters gezwungen ist, dieselbe zu Hülfe zu nehmen, sei es, weil ein Ast zu Grunde gegangen oder trotz aller Mittel nur sehr schwach entwickelt ist oder, weil die Aeste, strahlenförmig laufend, beständig sich von ihrem Ausgangspunkte entfernend, zu einem Augenblick kommen, wo ihre wechselseitige Entfernung zu groß ist, in welchem Falle man seine Zuflucht zur Verzweigung nimmt, um die leeren Stellen auszufüllen und, wenn dazu gezwungen, soll man soviel als möglich auf den seitenständigen Zweigen der Leitäste nehmen und niemals auf denen, welche über den letzteren stehen.

Schnitt des Birnbaumes als Spindel oder Kerze.

Diese Form, welcher man den Vorwurf machen könnte, daß sie nicht sehr angenehm für's Auge sei, hat nichtsdestoweniger so große Vortheile, daß man sie weit mehr anwenden sollte, als es im Allgemeinen geschieht. Sie ist sehr leicht zu erzielen, erfordert wenig Sorgfalt und die Bäume geben, trotzdem sie einen sehr kleinen Raum einnehmen, dennoch viele und schöne Früchte. Hier sei in wenigen Worten dargelegt, wie man diese Form erhält. Nachdem man junge Bäume gepflanzt, schneidet man sie ungefähr $1^1/_2$ Fuß zurück, oft noch länger, in der Weise, daß alle Augen sich gut entwickeln können. Man wendet, wenn nöthig, den Einschnitt über denjenigen an, welche hartnäckig sind. Während des Sommers kneipt man die Triebe, die zu starkwüchsig sind, ein, besonders die oberen, im Laufe des Monats August bricht man alle auf eine Länge von 8 Zoll und läßt Alles in diesem Zustande bis zum nächsten Jahre.

In dieser Epoche schneidet man die Augen auf fünf, vier, selbst drei zurück, je nach ihrer Stellung und Stärke. Man erhält ganz die Spieße und Lambonade, welches kurze dicke Zweige sind. Wenn die Brindillen zu lang sind, kürzt man sie ein wenig. Die Sorgen während des Sommers sind ganz gering; sie bestehen, wie wir soeben gesehen, im Einkneipen und Brechen der Triebe. Um Verwirrung zu verhüten, soll man unnütze Zweige wegnehmen, besonders die stärksten, weil diese doch am wenigsten geneigt sind, Früchte zu erzeugen. Die Sorgen während der ganzen Dauer des Baumes sind dieselben und wir beendigen hiermit unsere Erklärungen.

Schnitt des Birnbaumes als Palmette. Erstes Jahr.

Diese Form, welche ganz besonders dem Birnbaume convenirt, sei es als Spalier oder als Contrespalier, ist sehr leicht zu erhalten und auch sehr günstig zur Fruchterzeugung. Um diese zu erhalten, schneidet man die jungen Bäume auf ungefähr 11 Zoll von der Erde zurück, und wenn sich die Triebe entwickeln, wählt man drei der schönsten aus, von welchen der obere den Stamm der Palmette bilden wird und die beiden anderen seitenständigen die ersten Arme. Während des Sommers überwacht man die Entwickelung dieser Triebe, kneipt den oberen ein, wenn er zu üppig wird und begünstigt die anderen. Im Allgemeinen verfährt man, wie beim Pfirsichbaume unter dieser Form.

Zweites Jahr.

Im Anfange dieses zweiten Jahres kommt man zu seinem Baume zurück und nachdem man ihn examinirt hat, führt man den Schnitt aus. Den verschiedenen Theilen das richtige Verhältniß zu geben, soll nach der Stärke und Stellung bestimmt werden. Vorausgesetzt, daß Alles in gutem Zustande sei, schneidet man die beiden Arme 16 Zoll auf ein gutes Auge zurück, dessen Entwickelung den Ast verlängern soll. Der senkrechte Zweig soll ziemlich hoch geschnitten werden, damit, unabhängig vom gipfelständigen Auge, welches den Stamm verlängern soll, sich noch zwei Augen finden, deren Triebe die Arme der zweiten Etage bilden sollen. Wenn es sich ereignete, daß die Arme erster Etage zu schwach seien, so schneidet man den senkrechten Ast viel kürzer und wartet bis zum nächsten Jahre, um die zweite Etage wagerechter Aeste zu bilden, damit der ersten Zeit gegeben ist, stärker zu werden. Während des Sommers sind die Arbeiten der Ueberwachung schon angedeutet, d. h.: das Gleichgewicht zu erhalten, zu operiren im Pincement und Brechen der Triebe, um Fruchterzeugungen zu entwickeln. Man fährt so fort, indem man jedes Jahr eine weitere Etage bildet, und wenn durch Zufall eine derselben zu Grunde geht, so ersetzt man sie durch einen Ast, welchen man in der Nähe herbeizieht, dessen Entwickelung mit allen angegebenen Mitteln begünstigt und ganz frei wachsen läßt.

§ 26. Vom Apfelbaume.

Der Apfelbaum unterzieht sich schlecht dem Schnitte, und welche Form man ihm auch zu geben sucht, man erhält selten einen schönen Baum. Als Spalier ist die Palmette die einzige sich eignende Form.

Schnitt des Apfelbaumes als Palmette,

Die Operationen zur Bildung der Palmette sind dieselben wie beim Birnbaume. Es ist nur zu bemerken, daß man wegen der großen Ueppigkeit des Apfelbaumes Bäume auf Paradiesunterlagen veredelt, höchstens Doucin nehmen soll, niemals auf Wildlinge veredelte. Auch soll man beim Schnitte die Leitäste sehr lang halten. Während der Vegetationszeit soll man die starken Triebe auf die Leitäste sehr hart einkneipen, um sie zu Fruchterzeugungen zu zwingen, und beim Schnitte nimmt man diejenigen ganz weg, welche sehr dick sind und solche, die Verwirrung machen könnten. Eine Verwirrung ist um so weniger zu befürchten, je mehr man die Leitäste verlängert; denn in diesem Falle sind die Augen sehr zahlreich und, in Folge dessen weniger Saft enthaltend, gestalten sie sich leichter in kleine Spieße, sichere Anzeige baldiger Fruchtansetzung.

Schnitt des Apfelbaumes als Vase.

Diese Form, heute fast ganz verlassen und wohl mit Recht, weil die Bäume in dieser Form wenig tragen und viel Raum einnehmen, ist nicht schwierig zu erhalten. Nachdem man junge Bäume auf ungefähr 9 Zoll von der Erde zurückgeschnitten, wählt man nach der Entwickelung vier der schönsten und nächst zusammenstehenden Triebe aus und unterdrückt die anderen. Die Triebe werden geschnitten und nach dem Maaße der

Nothwendigkeit verzweigt, man trägt Sorge, auf allen Leitästen Tragäste zu erzeugen. Hierzu wendet man das Pincement und Brechen der Triebe im Laufe des Sommers an und jedes Jahr verlängert man die Mutteräste um so mehr, als die Bäume starkwüchsiger werden. Auch soll man wachen, daß das Innere des Baumes im Kreise ist, um ihm eine regelmäßige Form zu geben. Man macht gewöhnlich einen oder mehrere Reife von gleichem Durchmesser, an welche man alle Aeste in der Weise heftet, daß man eine Art mehr oder weniger ausgehöhlten Trichter erhält.

Schnitt des Apfelbaumes in Buschform.

Diese Art Schnittes, die einfachste und leichteste, besteht, nachdem man junge Bäume, auf Paradies veredelt, gepflanzt, darin, sie auf 2 Zoll von der Erde zurückzuschneiden. Wenn die Triebe entwickelt sind, wählt man vier der schönsten aus, die man auf 6 Zoll zurückschneidet. Man verlängert sie jedes Jahr je nach ihrer Stärke und trägt Sorge, Tragäste zu entwickeln, um Fruchterzeugung zu erhalten. Man muß nach dem Maaße, als man die Leitäste verlängert, neue Verzweigungen hervorbringen, um die leeren Stellen auszufüllen. Trotzdem man bei dieser Form an keine Regel gebunden ist, soll man doch suchen, nichts unregelmäßiges zu bilden, die Hauptäste müssen in genügender Entfernung von einander stehen, keine Verwirrung bilden und das Innere des Baumes luftig genug sein. Die allgemeinen Sorgen sind dieselben: Einkneipen, Brechen der Triebe rc.

Schnitt des Apfelbaumes als Cordon.

Diese Mode, die Apfelbäume zu leiten, obwohl nur seit einigen Jahren angewandt, ist schon sehr verbreitet. Diese schnelle Verbreitung kommt und rechtfertigt sich einestheils durch die Resultate, welche man erlangt, anderentheils durch die Leichtigkeit, mit der man die Bäume leitet. Man geht auf folgende Art vor: Nachdem junge Bäume einjährig auf Paradiesunterlagen veredelt und 4 F. von einander gepflanzt sind, schneidet man sie auf ungefähr 6 Z. über der Veredelung zurück. Von den Trieben, welche sich entwickeln, wählt man einen starken und gut stehenden aus, den man noch, um sein Wachsthum zu fördern, ziemlich senkrecht an einem Stabe leitet; die anderen schneidet man weg oder pincirt sie. Gegen das Ende des Sommes, wenn der Trieb seine einjährige Vegetation fast beendigt hat, bringt man ihn in horizontale Richtung, indem man ihn an einen hierzu ungefähr $1^1/_4$ Fuß von der Erde gespannten Draht heftet.

Die ganzen Arbeiten bestehen darin, daß man jedes Jahr die Hauptäste verlängert, bis sie sich erreicht haben, wo man die Spitze des einen auf den folgenden abblattirt, dann, daß man dieselben ihrer ganzen Länge nach mit Fruchterzeugnissen besetzt zu halten sucht, wozu man mit Hülfe der Mittel gelangt, die wir schon mehrmals angegeben. In vielen Fällen, z. B., wo man die Bäume sehr weit von einander pflanzt, kann man sich ganz des Zurückschneidens des Stammes enthalten. Der Schnitt beschränkt sich nur auf Verkürzung der seitenständigen Triebe, welche im Laufe des vorigen Sommers gebrochen wurden und auf das Wegschneiden aller Verzweigungen, die mit der Zeit unnütz geworden oder erschöpft sind. Auch

soll man Verwirrungen vermeiden und so schneiden, daß die Tragäste sehr nahe den Gliedern, von welchen sie ausgehen, gehalten sind und keine andere Verzweigung darstellen, als kleine Fruchtäste.

Wir müssen noch hinzu fügen, daß diese verschiedenen Zwergformen, durch den Schnitt erhalten, sich nicht ausschließlich beim Apfelbaume anwenden lassen. Wir zweifeln nicht, daß dieselben sich auch bei anderen Baumsorten anwenden lassen, besonders die Form als Cordon. Erfahrungen im Wege der Ausführung werden bald herausstellen, ob diese Muthmaßungen gegründet sind.

Ehe wir unsere Abhandlung über den Schnitt der Obstbäume beendigen, glaube ich noch ein Wort über zwei Ausdrücke sagen zu müssen, deren Aufführung eine Sache zurückruft, welche in ihrer Verschiedenheit oft mißverstanden wird. Diese Ausdrücke sind Spalier und Contrespalier.

Als Spalier soll man nach allgemeiner Regel jeden Baum unter dem Schutze einer Mauer cultivirt verstehen, wenn dessen Form im Allgemeinen eine solche ist, daß alle Aeste gegen die Mauer ausgebreitet und angeheftet sind.

Unter Contrespalier versteht man Bäume, deren Aeste, gleichfalls ausgebreitet, auf ein Gitter oder auf Drähte, und zwar in freier Luft geheftet sind, Daher der Ausdruck: diese Palmette ist als Spalier, diese andere als Contrespalier gezogen. Dieses Obst reift nicht an Contrespalier, es muß an Spalier gezogen werden.

Ueber den Obstgarten.

Der Obstgarten ist gewöhnlich auch ein Gemüsegarten, er soll so viel als möglich nach Süden gelegen und nach Nord, Ost und West mit Mauern von 8—11 Fuß hoch umgeben und das Terrain im Verhältnisse der Größe und Form in Quadrate eingetheilt sein, sowohl durch eine Allee in der Mitte, als auch andere gerade Seitenwege, und alle breit genug, daß die Bäume freie Luft und Licht genießen können. Da unter unserem Klima die Bäume als Spalier an einer Mauer gezogen zum größten Theile größere, schönere und saftreichere Früchte tragen, als die in freier Luft, soll man die Rabatten längs der Mauer so nahrhaft als möglich unterhalten und ihnen eine genügende Breite geben, damit die Bäume während einer langen Zeit hinreichende Nahrung darin finden. Die Allee braucht man nicht zu rigolen und, wenn der Boden gut ist, auch die Quadrate nicht tiefer als 2 Fuß. Die Rabatten jedoch, welche sie umgeben und diejenigen längs der Mauern, sollen $3^1/_2$—4 Fuß tief umgearbeitet, wie durch alle bekannten Düngemittel verbessert werden. Die Rabatten an der Mauer sollen 4—5 Fuß breit und diejenigen, welche die Felder umgeben, 6 Fuß breit sein.

Man bringt gewöhnlich in der Mitte eines Obst- und Gemüsegartens ein Bassin an, welches das zur Begießung nöthige Wasser enthält. Diese Einrichtung ist unbedingt da überall nothwendig, wo der Garten durch kein fließendes Wasser durchschnitten ist oder keinen Brunnen besitzt. In diesem Falle muß man von allen Seiten das Regenwasser von den Dächern

der benachbarten Gebäude sammeln und in jenes Bassin leiten, um nach überall hin benutzt werden zu können.

Wenn man sich vornimmt, gegen die Mauer mit Nägeln zu heften, so müssen die Mauern unbedingt mit einer Schicht Gyps von 1 Zoll Dicke beworfen und übertüncht sein, um die Nägel leicht einschlagen und wieder herausziehen zu können. Wenn man vorzieht, auf Gitterwerk zu heften, so müssen sich Gärtner und Gitterwerkmacher verständigen, damit die Entfernung der einzelnen Latten die dienlichste sei. In allen Fällen ist es sehr vortheilhaft, wenn über der Mauer ein Dächelchen errichtet ist, dessen Vorsprung 7—8 Zoll breit sein soll bei Mauern von 8 Fuß Höhe und 10—11 Zoll bei Mauern von 11 Fuß Höhe.

Wahl der Bäume für Spalier. Gegen Mauern von 8—11 F. Höhe, welche gleichzeitig als Verschluß dienen, soll man nur niederstämmige Bäume nehmen, deren Früchte große Hitze nöthig haben, um ihre vollkommene Schönheit, Größe wie den Wohlgeschmack zu erlangen, und einige andere, die erst in den Obstkammern ihre vollkommene Reife erreichen, wie unter anderen le bon Chrètien d'hiver. Der Baum jedoch, welcher unbedingt die Spalierzucht unter unserem Klima verlangt, ist der Pfirsichbaum. Man pflanzt nach Süden einen oder zwei der frühesten Sorten, um deren Reife noch zu beschleunigen. Auch pflanzt man dorthin von den spätesten Sorten um ihrer Reife sicher zu sein, die mittleren Sorten pflanzt man nach Osten und Westen.

In der besten Lage des Spaliers kann man auch einen Kirschbaum und einen Reineclaudenbaum pflanzen, um davon auserlesene Früchte zu erhalten, auch eine frühe Aprikose. Im Allgemeinen geben die Aprikosen schönere und größere Früchte an Spalier, werden jedoch als Hochstamm in der freien Luft saftreicher und wohlschmeckender. Le bon Chrétien d'hiver soll einen breiten Platz nach Süden erhalten, auch kann man eine Beurré, eine Crasanne, eine St. Germain, eine Rebe Muscat dorthin pflanzen, jedoch ist der eigentliche Platz dieser letzteren, sowie der des Chasselas, auf der Ost- oder Westseite; dorthin soll man die meisten dieser Früchte pflanzen. Was die Entfernung jedes Baumes von dem anderen betrifft, kann diese nur durch die Fruchtbarkeit der Erde und die Ausdehnung, welche jede Sorte Obst nehmen kann, bestimmt werden.

Wahl der Bäume für die Rabatten der Felder. Man pflanzt in die Rabatten eines Obstgartens gewöhnlich nur Birnbäume, Zwerg-Apfelbäume, Johannis- und Stachelbeeren. Die Birnbäume wachsen als Pyramide oder Palmette, die Apfelbäume auf Paradies oder Doucin veredelt in der Buschform, die Johannisbeeren in Buschform oder Krone. Wenn der Garten groß ist, können die Birnbäume 20—25 Fuß von einander gepflanzt werden; aber das Verlangen, viel zu besitzen, macht, daß man sie näher pflanzt, was jedoch die Circulation der Luft hindert, der Frucht die Güte entzieht und zu viel Schatten auf die Gemüse rundum wirft. Alle Sorten Birnen, ausgenommen le bon Chrétien d'hiver, können als Pyramide oder Contrespalier gezogen werden. Obgleich die Winterbirnen dabei nicht ebenso schön werden, wie als Spalier, so sind

die Sommer- und Herbstbirnen dagegen hier besser. Wo das Erdreich zu trocken ist, da soll man keine Birnbäume auf Quitten veredelt pflanzen.

Cultur des Pfirsichbaumes.

In einer milden, tiefen, mehr leichten als schweren Erde zieht man den Pfirsichbaum auf die Weise, wie wir sie in den früheren Vorträgen angegeben haben, mit der Vorsicht, di' nöthigen Bearbeitungen jedes Jahr anzuwenden, die Erde umzugraben und während des ganzen Sommers locker zu erhalten und alle drei bis vier Jahre frischen guten Dünger zu geben. In dem Jahre, wo man düngt, soll der Schnitt lang gehalten werden, damit der Ueberfluß an Saft einen Ausweg finde, und den Harzfluß nicht erzeuge.

Die Sämlinge des Pfirsichbaumes erzeugen im Allgemeinen sehr gute Früchte, besonders wenn man Madelaine, la grosse Mignonne, l'admirable &c. säet. In Gegenden, wo die Temperatur den hochstämmigen Pfirsichbäumen ungünstig ist, zieht man ihn als Spalierbaum. Die süße Mandel mit harter Schaale ist die beste Unterlage für alle Sorten. Sie wächst sehr üppig in trockener und kalkiger Erde, selbst in dem steinigsten und sandigsten Boden. Man zieht sie allen anderen Mandeln vor, weil sie weniger dem Harzflusse, dem Zusammenschrumpfen der Blätter und dem Absterben der Aeste unterworfen ist. Wenn man also Pfirsichbäume, auf Mandeln veredelt, kauft, so ziehe man immer diese vor. In einem weniger tiefen und feuchten Boden soll man auf Pflaumen veredeln, deren Wurzeln weniger difficil sind und sonst keine Bodenverbesserung und Unterhaltung verlangen. Zur Veredelung auf Pflaumen sind die Sorten Damas noir, le St. Julien und Myrobolan die besten, weil sie nicht so viele Wurzelausläufer machen. Man veredelt Pfirsich auf Pflaumen von Mitte Juli an bis Mitte September, je nach dem Zustande der Unterlagen und der Witterung. Der Saft und die Temperatur sollen den Züchter leiten. Indem man zu früh oculirt, werden die Augen im Safte ersäuft und zu spät nicht mehr angehen. Man soll auf 5 — 6 Fuß veredeln zu Hochstämmen und auf 3—5 Zoll über der Erde zu Spalieren.

Man pflanzt die späten und frühen Sorten nach Süden, die mittleren nach allen Seiten, ausgenommen nach Norden. Die Pflanzungen sollen nicht eher geschehen, bis ein zimlich starker Frost die Circulation des Saftes vollständig zum Stillstehen gebracht hat. Man richtet vor der Mauer eine Rabatte von 6 Fuß Breite her, welche man auf 4 F. reducirt, indem ein kleiner Pfad 1 Fuß von der Mauer gemacht wird, um die Bäume leicht versorgen zu können. Um ein schönes Spalier zu erhalten, hebt man diese Rabatte 4 Fuß tief aus, macht die Erde locker, vermischt dieselbe, wenn sie mager ist, mit gutem verwestem Dünger. Wenn man darin schon Pfirsichbäume, Aprikosen und Pflaumen cultivirt hat, wird die ausgehobene Erde durch neue ersetzt. Ist aber der Pfirsichbaum auf Pflaumen veredelt und dieselbe noch nicht zu sehr ausgesogen, so begnügt man sich, einfach Löcher, 20 Fuß von einander entfernt, zu machen und pflanzt den jungen Pfirsichbaum, indem die Veredelungsstelle 2—3 Zoll über die Erde

erhoben wird. Man schneidet gar keine Wurzel, es sei denn, daß sie verdorben, krebsig oder gebrochen wäre. Es wird Sorge getragen, die Wurzeln der Pflaumenunterlagen senkrecht in die Erde zu legen, um sie zu verhinden, Wurzelausschüsse zu machen. Wenn die Pflanzung gemacht ist, kann man die Rabatte 5—6 Zoll mit Dünger bedecken und sie so bis Ende des Winter lassen. Man würde wohl thun, alle Jahre frischen Dünger darauf zu legen. In derselben Zeit, in der man seine Pfirsichbäume leitet und schneidet, wird die Erde aufgelockert. Wenn trockenes Wetter eintritt, läßt man nicht durch die Trockenheit die Vegetation der jungen Bäume in Stockung gerathen, sondern begießt die Blätter und jungen Triebe mit einer Handspritze, wenn die Sonne nicht mehr darauf scheint und giebt den Wurzeln ebenfalls eine Kanne Wasser. Gewöhnlich ist die Trockenheit in den Monaten Juli und August sehr groß. In diesem Falle kann man noch gießen, jedoch hört dies ungefähr acht Tage vor der Reife der Früchte ganz auf, um deren Fleisch nicht zu wässerig zu machen; endlich, um Alles zu beobachten, bedeckt man den Stamm der Bäume zum Schutze vor der Sonnenhitze mit Brettern. In den Monaten August und September kümmert man sich um nichts mehr, als um das sorgfältige Sammeln der Früchte. Die Pfirsiche zeigen ihre Reife durch ein glänzendes Colorit an. Beim Brechen muß man darauf sehen, die jungen Aestchen nicht zu beschädigen, welche nächstes Jahr tragen sollen. Wenn die Pfirsiche ganz reif sind, haben sie eine Weiche, welche die leiseste Berührung erkenntlich macht und worin sich ein erfahrenes Auge selten täuscht. Wenn Pfirsiche kurz vor ihrer Reife gepflückt werden, sei es um sie zu versenden oder um sie einzumachen, so dreht man dieselben leicht an ihrem Stiele, bis sie sich lösen. Trotz aller Sorge und aller Vorsicht kann der Züchter von Pfirsichbäumen selten verhindern, dieselben von dem Zusammenschrumpfen der Blätter, dem Mehlthau, dem Brande, dem Harzflusse und dem Krebse ergriffen zu sehen.

Unter den verschiedenen Krankheiten, welchen der Pfirsichbaum ausgesetzt ist, giebt es besonders zwei, die durch die Schnelligkeit und große Leichtigkeit ihrer Ausbreitung oft zu beträchtlichem Schaden führen. Diese sind der weiße Rost oder Mehlthau und die Grise. Die erste dieser Krankheiten wird durch einen Schwamm der Ordnung Erisyphæ verursacht. Er gehört zu einem Geschlechte, unglücklicherweise heutzutage sehr bekannt: dem Geschlechte Oidium. Es ist Oidium Persicæ. Einige Pfirsichsorten sind ihm besonders unterworfen, z. B. le Galande, l'Unique ꝛc. Diese Krankheit zeigt sich durch einen weißlichen, mehligen Staub (daher ihr gemeiner Name Mehlthau), welcher die Blätter gewaltsam ergreift, so wie die Theile, welche der Länge nach ganz krautig sind; oft greift er sogar die Früchte an. In diesem Zustande zehrt der Baum ab, die Triebe stocken, die Blätter verhärten sich und fallen ab, die Früchte werden weniger groß und zeigen sich verunstaltet. Was die Grise begrifft, so wird dieselbe durch eine Unzahl kleiner Insekten aus der Ordnung der Milben hervorgerufen, welche sich an die untere Seite der Blätter setzen, von denen sie das Fleischige aussaugen. Die Blätter bekommen eine graue bleiche Farbe,

rollen sich zusammen und fallen ab, die Vegetation stockt und wenn das Uebel sehr heftig ist, fallen die Früchte ab, ehe sie ausgewachsen und reif sind.

Diese zwei Krankheiten können, wenngleich sie aus sehr verschiedenen Ursachen entstehen und auch ganz verschiedene Charaktere haben, durch ein und dasselbe Mittel bekämpft werden: durch den Schwefel. Derselbe wird als Pulver, in welchem Zustande man ihn Schwefelblüthe nennt, mit einem eigenem Instrumente, sei es ein Blasebalg oder eine Schwefelquaste, gestreut, sobald sich die Krankheit einstellt und kurze Zeit darauf wird man dieselbe beseitigt finden. Man muß jedoch aus zwei Gründen vermeiden, Schwefel auf die Früchte zu streuen: erstens, weil er sich zwischen die Haare setzen wird, mit denen die Haut bedeckt ist, wo man ihn nicht wieder herausbringen kann; zweitens, weil er sich in Schwefelsäure auflöst und die Früchte verbrennen würde. Wenn die Bäume sehr krank sind, muß mit dem Anheften gewartet werden, bis das Uebel zum größten Theile verschwunden ist. Man begnügt sich, die Triebe einzukneipen oder ganz wegzunehmen, welche zu stark sind oder schlecht stehen.

Indem ich nun zum Schlusse meiner kurzen Erläuterung über den französischen Obstbaumschnitt gekommen und auf die verschiedenen Bedingungen, welche zur Erlangung guter Resultate nothwendig sind, aufmerksam gemacht habe, möchte ich Liebhabern noch bemerken, bei beginnender Unternehmung durch einzelne mißlungene Versuche nicht den Muth zur weiteren Ausführung zu verlieren, und nicht gleich Naturhindernisse als Vorwand zu nehmen, sondern sich eher selbst Rechnung zu tragen, ob man seiner Arbeit gewiß ist, ob man vor und bei der Pflanzung alle Bedingungen erfüllt, und alle möglichen gebotenen Mittel angewandt hat, um auf sicheren Erfolg rechnen zu können. Vor allen Dingen, wiederhole ich, soll man sich mit der Physiologie des Pflanzenreiches vertraut machen, um das ganze Leben der Bäume genau zu kennen und darnach seine Operationen auszuführen. Die einzelnen Unternehmungen, welche hier und da gemacht wurden und entweder durch ungenügende Aufmerksamkeit oder mangelhafte Kenntniß der Züchter mißlungen sind, und die darüber erstatteten Berichte dürfen uns nicht abschrecken, neue Versuche zu machen und ausdauernd in der Behandlung zu sein. Die Vermuthungen, daß unser Klima zu künstlichen Culturen zu ungünstig sei, welche schon vor jeglichem Versuche mit der französischen Obstbaumzucht geäußert wurden, sind sehr ungerecht, da schon jetzt Beweise vorliegen, daß man im Norden Deutschlands in dieser Cultur viel schönere Fortschritte und wirklich überraschendere Resultate geliefert hat, als in hiesiger Gegend.

Es war daher auch nur mein Zweck, auf den stäten Fleiß und die erforderliche Umsicht bei der Behandlung der Bäume aufmerksam zu machen. Behaupten will nicht, daß die Methode des Schnittes und der Cultur, die ich auseinandergesetzt habe, die einzige sei, schöne Bäume und gute Früchte zu erhalten; es können vielmehr wohl auch verschiedene Behandlungen zu

gleichem Resultate führen. Geben wir uns jetzt der Hoffnung hin, nach Jahren dieselben schönen Erzeugnisse liefern zu können, die man heutzutage bei den französischen Züchtern bewundert.

Ueber die Cultur der chinesischen Primel. (Primula chinensis.)

Ueber die Cultur der chinesischen Primel ist in der hamburg. Gartenzeitung zwar schon mehrfach geschrieben worden, trotzdem theilen wir in Nachstehendem ein Verfahren mit, das der allgemeinen Beachtung werth ist, wenn man sich von dieser so beliebten und in jeder Beziehung so schätzenswerthen Pflanze schöner Exemplare erfreuen will. Um wirklich schöne Exemplare dieser Primel zu erhalten, so hängt dies einzig und allein von dem richtigen und geschickten Verfahren des Cultivateurs ab. Mag derselbe Samen von den auserlesendsten Blumen säen und er behandelt seine Pflanzen schlecht, so wird er die erbärmlichst blühenden Gewächse zu Wege bringen.

Nachfolgendes Verfahren, das ein Herr R. D. in Gardener's Chronicle mittheilt, hat derselbe stets mit dem allerbesten Erfolge angewandt.

Derselbe säet den Primelsamen bereits Mitte Februar (früher als man es gewöhnlich zu thun pflegt) in gut drainirte Samennäpfe. Die Unterlage zum Abzuge des Wassers in den Näpfen bedeckt er mit groben Stücken faseriger Torferde und füllt die Näpfe bis auf $1/4$ Zoll voll mit einer Mischung von Rasen-, Lauberde und Sand. Ist dies geschehen, so werden die Näpfe mit einer feinen Brause übergossen, drei Stunden stehen gelassen, ehe die Samen gesäet und diese dann mit einer dünnen Schicht Erde bedeckt.

Ist dies alles verrichtet, so werden die Samennäpfe auf ein mäßig warmes Beet gesetzt und in Zeit von 14 Tagen die Samen aufgegangen sein, wo man ihnen etwas Luft geben muß. Es ist sehr vortheilhaft, wenn man über jeden Samennapf eine Glasscheibe legt, da dieselbe bei trockener Atmosphäre das zu schnelle Austrocknen der Erde verhütet.

Sind die Samenpflanzen stark genug, daß man sie, ohne dieselben zu beschädigen, handhaben kann, so werden sie einzeln in ganz kleine Töpfe mit derselben Erde, die man bei der Aussaat der Samen gebraucht hat, gepflanzt. Die in Töpfe gepflanzten Primeln werden wieder in's Mistbeet gestellt, doch so, daß sie etwa nur 6 Z. vom Glase entfernt stehen, wo sie so lange verbleiben, bis die Wurzeln den Rand des Topfes berühren. Frische Luft muß je nach der Witterung mit Ueberlegung gegeben werden. Beim zweiten Verpflanzen nehme man etwas größere Töpfe und eine Erdmischung, bestehend aus Lehm, Lauberde, etwas Sand und etwas Grand von einem Wege, alles durch ein feines Sieb geworfen. Diese Erdmischung sagt den Primeln ungemein zu. Nach dem Verpflanzen bringe man die Primeln in einen nach Norden oder Osten gelegenen Kasten, in dem man sie

während vier Tage geschlossen hält oder so lange, bis sie zu wachsen anfangen, wo man ihnen Luft giebt. Die Pflanzen werden sich nun zu gedrungenen kräftigen Exemplaren heranbilden.

Etwa zu Anfang August vollzieht man das letzte Verpflanzen in noch etwas größere Töpfe, je nach der Stärke der Pflanzen. Zum großen Vortheile derselben ist es, wenn man bei diesem Verpflanzen einige Stücke gut verwesten Dung aus einem Mistbeetkasten auf die Scherbenunterlage im Topfe legt. Die Wurzeln der Primeln dringen bald hinein, ziehen Nahrung daraus für den ganzen Winter und man hat nicht nöthig, mit flüssigem Dünger zu begießen, was stets gefährlich ist. Von August bis November belasse man die Pflanzen in einem nach Süden gelegenen Kasten, und gebe ihnen bei günstiger Witterung stets reichlich Luft. Alle Blüthenknospen, die sich bis Mitte September zeigen, müssen ausgekniffen werden. Im November werden die meisten Pflanzen dann in Blüthe sein oder kommen, und können nun ins Kalthaus oder Zimmer gebracht werden, wo sie bis April zu blühen fortfahren. Je größere Töpfe man den Pflanzen bei dem letzten Versetzen giebt, desto mehr Nahrung können die Wurzeln denselben während der ganzen Periode des Blühens zuführen. Haben die Pflanzen zu wenig Nahrung, so werden dieselben leicht schwach und unansehnlich.

Das Begießen der Primeln erfordert die größte Aufmerksamkeit, man gieße nur des Morgens und nie mehr, als jeder einzelnen Pflanze zukommt, wobei man sich nach der herrschenden Atmosphäre zu richten hat. Sollten einige Pflanzen am Abend sehr trocken sein und nicht bis zum anderen Morgen ohne zu welken aushalten, so begieße man sie, besser ist es jedoch, dies nur am Morgen zu thun. Bei beständiger großer Feuchtigkeit werden diese Primeln sehr leicht krank und schlecht.

Nachstehende Sorten mit einfachen Blumen sind die vorzüglichsten neuester Züchtung:

Primula chinensis Magenta King (E. G. Henderson & Sohn).

P. Magenta Queen (E. G. Henderson & Sohn).

P. splendens grandiflora (R. Dean). Die Blumen sind magentafarbig, groß, mit gelbem Schlunde, die Blüthentheile gefranzt.

P. fairy Nymph (E. G. Henderson & Sohn). Weiß, rosalila geflammt.

P. Beauty (R. Dean). Röthlicher Grund, dunkelgelb getuscht, groß und hübsch gefranzt, tiefgelber Schlund.

P. Blushing Beauty (E. G. Henderson & Sohn). Fleischfarben, mit einem rosalila Kranze um den Schlund, eine ganz neue Form.

Unter den neuesten gefüllten Sorten sind zu empfehlen:

P. Princess (E. G. Henderson & Sohn). Rein weiß, rosalila geflammt, Blumen mittelgroß, ganz neue Form.

P. white Queen (E. G. Henderson & Sohn). Groß, rein weiß.

P. Lilac Model (E. G. Henderson & Sohn). Lila, Blumen groß, stark gefüllt.

P. Queen Victoria (F. & A. Smith). Weißer Grund, prächtig rosa getuscht, Blumen sehr groß und meist eigenthümlich geformt.

P. carminata plena (F. & A. Smith). Rosacarmin, an den Rändern lila, Blumen groß und von guter Substanz.

Garten-Nachrichten.

Aus dem Obst- und Gemüsegarten zu Divitz.

Diese beiden in der Ueberschrift genannten Zweige des Gartenbaues, werden hier nicht einzeln für sich auf besonderen von einander getrennten Revieren, sondern gemeinschaftlich, auf einer circa 6 Morgen umfassenden Bodenfläche betrieben.

Da hier in der Nähe der Ostsee — Divitz liegt eine halbe Stunde von der Ostsee entfernt, der Insel Darß gegenüber, — sowie in der ganzen baltischen Ebene überhaupt, starke Winde vorherrschend sind, so ist es für das Gedeihen der Obstanlagen und um sichere Ernten davon zu erzielen, ein Haupterforderniß, daß dieselben hinreichend mit Schutzpflanzungen umgeben werden. Aus diesem Grunde ist denn auch in früheren Zeiten, bei der Anlage des hiesigen Obst- und Gemüsegartens, darauf Bedacht genommen, denselben so vortrefflich geschützt anzulegen, daß selten die Obsternte fehlschlägt. Wenn überall im Kreise dieselbe fehlgeschlagen hatte, hier war dies des guten Schutzes wegen nie der Fall. Obgleich die niedrige Lage des Gartens dem Obstbau durchaus nicht günstig und die Folge davon ist, daß die Bäume leicht brandig werden, so wiegt doch die vortreffliche Schutzwehr diesen Nachtheil einigermaßen wieder auf und läßt dadurch diesen Uebelstand weniger fühlbar werden, als wenn die Bäume auch noch des so nöthigen Schutzes entbehren müßten. Es scheinen aber doch nicht alle Obstsorten eine niedrige und nasse Lage des Bodens zu fürchten und nur die feineren Sorten mehr darunter zu leiden. Der hiesige Obstgarten hat über hundert Jahre alte Apfel- und Birnenstämme aufzuweisen, die trotzdem keine Spur irgend einer Krankheit an sich tragen. Z. B. der hier in Neuvorpommern so beliebte Krummstengel-Apfel, der weiße und rothe Krivitz, ferner die Speckbirne, klebenower Birne und die Mehlbirne.

In nassen Frühjahren steht der nördliche Theil des Gartens oft ganz unter Wasser; stellen sich dann noch dazu plötzlich orkanartige Winde ein, so geschieht es mitunter, daß einzelne Bäume in Folge des durch das Wasser erweichten Bodens ganz auf die Seite geschoben werden. Mehrere solche mit ihren Kronen fast die Erde berührende alte Stämme geben Zeugniß von diesem Umstande, bringen aber nichtsdestoweniger reiche Ernten. Da wir die in dem hiesigen Obstgarten angepflanzten Apfel- und Birnsorten gelegentlich in einem früheren Hefte dieser Gartenzeitung mit Namen aufführten, so wird hier eine Wiederholung derselben nicht von Interesse sein. Es werden an 60 Apfelsorten cultivirt, wovon ungefähr ein Drittel erst in jüngster Zeit angepflanzt und deshalb noch nicht tragbar sind. An Spalier und überhaupt in Zwergform werden hier keine Apfelsorten gezogen.

Birnen besitzt der Garten über 90 Sorten. Von diesen sind 60 Sorten auf Quitten veredelt und sollen in Spalierform, ähnlich der Lepère'schen Methode, gezogen werden. Zu diesem Zwecke wurde im Herbste 1866 ein geschütztes Quartier mit leichten Lattenspaliers besetzt, an denen nun die jungen Stämme allmählig ihre deutsche Form erhalten, — denn nach französischer Methode sie zu ziehen, liegt keineswegs in meiner Absicht, glaube vielmehr, daß alle deutschen Gärtner wohl daran thäten, deutsche Obstbäume auch deutsch zu formen und zu beschneiden.

Wir werden später darüber berichten, ob unsere Behandlung auch so schöne und große Früchte lieferte.

An Pfirsichbäumen sind 6 Sorten vertreten, nämlich: Madelaine rouge, Madelaine blanche, Avant rothe, Avant weiße, Belle de Beauce und doppelte Montagne. An Aprikosen: doppelte Breda, Prinzessin und doppelte Orange. Zum Zwecke der Pfirsich- und Aprikosencultur wurde ein im nordöstlichen Theile des Gartens gelegenes Wiesenstück 3 Fuß hoch mit Erde aufgefüllt und darauf eine von Osten nach Westen laufende, 9 Fuß hohe Bretterwand errichtet. Eine andere Richtung ließ sich schwer zu beseitigender Hindernisse wegen nicht ausführen. An dieser Wand gedeihen die Bäume in dem aufgefüllten Boden nun ganz vorzüglich und tragen recht dankbar.

An Pflaumensorten sind angepflanzt: die große gelbe Eierpflaume, gelbe Mirabelle, Reineclaude Aloise, Reineclaude verte grasse, ottomanische Kaiser-, Jerusalems-, rothe Kaiser-, Wein- und die gewöhnliche Bauerpflaume oder Zwetsche.

An Kirschensorten: Steinsäger, frühe Mai, doppelte von der Natte, Schattenmorelle, Monstreuse de Bavay — eine vorzüglich wohlschmeckende und große Sorte, — Louis Philipp, diverse Sorten Glaskirschen und kleine schwarzsaure.

Weintrauben werden hier 10 Sorten cultivirt, unter welchen der Krach Gutedel sich als eine ganz vorzüglich süßschmeckende Sorte empfiehlt. Ein mit Leichtigkeit zu errichtendes und wenig kostspieliges Weinspalier, wie ich ein solches hier habe aufführen lassen, möchte zur Nachahmung dienen können. Die Construction desselben besteht ganz einfach darin, daß man ein Gerüst von Bohnenstangen, nicht senkrecht, sondern schräge in einem Winkel von ca. 20 Grad, zusammen nagelt und darüber die Weinreben aus einander bindet. Frühe Sorten reifen an solchem Spalier sehr gut, vorausgesetzt, daß es an einer geschützten und sonnigen Stelle des Gartens errichtet ist. Es ist dasselbe besonders denen zu empfehlen, die eine kostspielige Wand oder dergleichen Sonnenfang nicht aufführen lassen können. Außerdem läßt sich auch sehr gut ein Weinspalier von sogenannter Steinpappe herstellen. Ein solches befindet sich ebenfalls in dem hiesigen Obstgarten und entspricht seinem Zwecke vollkommen. Man errichtet ein senkrechtes, 9 Fuß hohes, mit den untersten Pfostenenden 3 F. in die Erde zu grabendes Fachwerk, entweder von Kiefern- oder Eichenholz und befestigt darin die auf Rahmen genagelten Steinpapptafeln so, daß sie im Herbste nach der Weinernte fortgenommen und den Winter über trocken gestellt werden können. Es ist aber nöthig, daß jedes Fach mit

einem Falz, wo der Rahmen genau hinein paßt und an allen vier Seiten mit einem kleinen eisernen Knebel, um die Rahmen damit befestigen zu können, versehen wird. An der Sonnenseite natürlich werden die Spalierlatten angebracht und dem Ganzen giebt man einen Anstrich mit Kohlentheer.

An Wallnüssen sind 4 Spielarten vertreten, von denen die mit kleineren Nüssen alljährlich mit Sicherheit reifen, wogegen die mit sehr großen Nüssen nicht immer und nur in recht warmen Sommern reif werden. Der hiesige Garten hat von dieser Baumgattung alte, riesenhafte Stämme aufzuweisen, die den sprechendsten Beweis liefern, daß der Wallnußbaum in dieser nördlichen Gegend noch sehr gut gedeiht.

Die echte Kastanie, Castanea vesca, wird ebenfalls cultivirt und wächst hier auf geschützten Stellen zwar in ganz erfreulicher Weise, allein reife Früchte erntet man selten und nur ein einziges Mal — 1865 — hatten wir die Freude, ziemlich reife Früchte zu gewinnen.

Von der nur noch selten in den Obstgärten anzutreffenden deutschen Mispel, Mespilus germanica, besitzt der Garten ein Exemplar. Die Früchte davon sind aber, roh genossen, nicht eben zu den leckersten zu zählen. Indessen eignen sie sich doch gut zum Einmachen, weshalb diese Baumart nicht so häufig in den Obstgärten fehlen sollte.

Da die Anlage des Obst- und Gemüsegartens schon seit Anfang des siebenzehnten Jahrhunderts datirt und, ohne alle Regelmäßigkeit, fast ganz mit Obstbäumen besetzt worden ist, so war der für den Gemüsebau so nothwendige freie Raum kaum vorhanden, und die noch frei gebliebenen Plätze wurden von den hohen Baumkronen zum Theile so sehr beschattet, daß darauf die Anzucht der Gemüse wenig von Erfolg begleitet war. Es mußte deshalb eine theilweise Reformirung des Gartens vorgenommen werden. Alte Obststämme, die theils aus schlechten Sorten, theils aus an Altersschwäche leidenden Subjecten bestanden, wurden entfernt, die übermäßig breite Schutzanpflanzung auf einigen Stellen verringert und urbar gemacht, so daß nun auf diese Weise ungefähr $1^1/_2$ Morgen von Bäumen befreites Gemüseland gewonnen ist. Ein Uebelstand aber, der hier die Cultur verschiedener Gemüsearten, namentlich der Frühgemüse bedeutend erschwert, besteht darin, daß die niedrige Lage des Bodens dem Grundwasser zu wenig Abzug gestattet und derselbe in Folge dessen stets klammig und kaltgründig, ja, dies um so mehr ist, als der Untergrund durchgängig aus strengem Lehm besteht. Es wird deshalb die Anzucht der frühen Gemüse meistentheils in Mistbeeten, kalten Kästen oder auch im Freien auf erhöhten Beeten betrieben. Dagegen eignet sich dieser Boden aber wieder ganz vorzüglich zur Spätcultur und überhaupt für solche Pflanzen, denen ein niedriger feuchter Boden von der Natur angewiesen ist, als Sellerie, die verschiedenen Kohlarten 2c., auch späte Erbsen gedeihen sehr gut. Die Rüben und Mohrrüben-Arten, denen ein milder kräftiger Sandboden mehr und besser zusagt, erlangen aber nie einen guten Geschmack in solchem Boden und sind fast immer wurmstichig. Bohnen, Zwiebeln und Gurken gedeihen in warmen Sommern ziemlich gut, hingegen in nassen ganz und gar nicht. Unter den verschiedenen Gurkensorten hat sich die erfurter

Mittellange am dankbarsten und als die härteste erwiesen. Von den Zwiebeln ist die strohgelbe holländische in hiesiger Gegend die beliebteste.

Zur Ermittelung der für die hiesigen klimatischen Verhältnisse am besten sich eignenden Stangen- und Buschbohnen-Sorten, habe ich von denselben ganze Sortimente in Cultur genommen und werde vielleicht später Gelegenheit haben, über die darauf bezüglichen Resultate in der hamburger Gartenzeitung berichtigen zu können.

Was die Samenzucht verschiedener Küchengewächse anbetrifft, so läßt sich dieselbe in hiesiger Gegend mit ziemlich gutem Erfolge betreiben. Nur die zu diesem Zwecke ausgepflanzten Zwiebeln geben selten eine günstige Ernte, indem sie fast regelmäßig alle Jahre vom Roste befallen werden. Mohrrüben, Rothebeet, Rüben und die verschiedenen Kohlarten bringen nicht nur reichliche Ernten, sondern auch vollständig gut gereiften Samen. Vom Porrée habe ich aber nie ordentlich reifen Samen erlangen können, obgleich ihn der Rost gewöhnlich zu verschonen pflegt.

J. Ganschow.

Linden's neueste Einführungen.

Unter den Pflanzen, welche von Herrn J. Linden in Brüssel direct eingeführt und durch ihn am 1. Mai d. J. in den Handel gekommen sind, befinden sich mehrere ganz vorzüglich schöne Arten, die wir hier namhaft machen und unseren Lesern empfehlen wollen.

Bignonia ornata Lind. Eine windende Art mit großen ovalen, zugespitzten, lederartigen Blättern, deren Unterseite dunkelpurpur und deren Oberseite metallgrün ist, letztere mit einem weißen Längsstreifen auf jeder Seite des Mittelnervs gezeichnet. Je nach dem Alter der Blätter ist diese Zeichnung verschieden nüancirt. Anfänglich ist sie zart rosa, wird dann lila und malvenfarbig, so daß die Blätter insgesammt vielfarbig erscheinen. Diese prächtige Art stammt vom Rio Negro und war eine von den sechs neuen Pflanzen, die auf der londoner internationalen Ausstellung den ersten Preis erhielten. Preis 30 Francs.

Cissus argentea Lind. Diese Art hat dicke Blätter von der Größe der des C. marmorea, mit ganz silberweißer Oberfläche. Ihr Vaterland ist Brasilien und ist sie jedenfalls eine der besten Arten. Preis 25 Frcs.

Dichorisandra musaica Lind. Diese sehr prächtige Pflanze haben wir bereits im zweiten Hefte, S. 61 d. J. der hamburger Gartenzeitung ausführlich besprochen und fügen nur noch hinzu, daß sie aus dem östlichen Peru stammt. Preis 125 Francs.

Dichorisandra undata Lind. Auch diese schöne Art erregte auf der lond. allgemeinen Ausstellung die größte Bewunderung. Die Pflanze bleibt nur niedrig, die Blätter sind rund und zugespitzt, abwechselnd mit silberweiß reflectirenden und fast schwarzen Längsstreifen gezeichnet. Es ist eine der interessantesten und hübschesten Einführungen aus Peru, wo sie in

feuchten Felsenschluchten auf den Cordilleren in der Nähe des Amazonenstromes wächst. Preis 50 Francs.

Echites rubro-venosa Lind. Auf den internationalen Ausstellungen in Amsterdam und London erregte auch diese Pflanze die größte Bewunderung durch die reizend hübsche Zeichnung ihrer Blätter, die mit denen der brillantesten Anecochilus-Arten wetteifert. Die Pflanze stammt aus Peru und wurde durch den Reisenden des Herrn Linden, Herrn G. Wallis eingesandt. Preis 30 Francs.

Eranthemum igneum Lind. Eine nicht minder hübsche Pflanze mit länglich-ovalen, mattgrünen Blättern, deren Oberfläche mit einem diamantfarbigen Staube bedeckt und mit goldgelben Haupt- und Seitenrippen gezeichnet ist, die nach der Mitte des Blattes zu feuerroth sind. Preis 30 Francs.

Gunnera manicata Lind. Auch über diese Neuheit haben wir bereits kurz berichtet. Sie stammt aus der kalten, eisigen Region Brasilien's, bekannt unter dem Namen „Campos de Lages.“ Dieselbe ist eine der besten letzten Einführungen des unglücklichen Reisenden Libon. Nach Beschreibungen des Herrn Libon erreicht jedes Blatt dieser Art einen Umfang von 5 Meter, so daß eine Pflanze einen riesigen Flächenraum einnimmt. Preis 25 Francs.

Maranta illustris Lind. Eine würdige Rivalin der M. Veitchiana und Lindeniana. Im noch jungen Zustande gleicht sie der M. roseo-picta in Betreff der rosafarbenen Mittelparthie des Blattes, später entfärbt sich diese rosa Zeichnung in Weiß, bis sie von elfenbeinweißen Querbändern der mittleren Nervatur getheilt wird, die sich nach der Mitte zu verlaufen. Die Blätter werden ziemlich groß, die Grundfarbe ist lebhaft glänzend grün, auf der Unterseite purpurfarben. Diese prächtige Neuheit stammt von den Nebenflüssen des Amazonenstromes und wurde von Herrn G. Wallis eingesandt. Preis 60 Francs.

Maranta Legrelliana Lind. Die Dedication dieser Pflanze läßt schon voraussetzen, daß dieselbe eine besonders prächtige sein muß, da man keine mittelmäßige Schönheit nach der berühmten Pflanzenliebhaberin, wie Mad. Legrelle d'Hanis zu Antwerpen ist, benannt haben würde, und in der That gehört diese Art zu den schönsten Maranten, die der M. Veitchiana in Bezug auf die Zeichnung der Blätter am nächsten steht, obgleich diese nicht die Größe erlangen, wie die der M. Veitchiana. Sie wurde ebenfalls von Herrn Wallis entdeckt. Preis 60 Francs.

Maranta Wallisi Lind. Ebenfalls eine sehr distincte und effectvolle Art, gleich empfehlenswerth wie die anderen. Preis 30 Francs.

Philodendron Lindenianum Wall. Dieses Philodendron hat herzförmige Blätter, deren Oberfläche zartgrün ist und dunkel-metallfarbig schattirt, während der mittlere Theil blaßgrün und mit rothbraunen Rändern geziert ist. Es ist eine sehr ausgezeichnete Art, die wir dem eifrigen Reisenden und Sammler des Herrn Linden verdanken, der sie in den niedrigen und feuchten Waldungen der Republik Equador entdeckte. Preis 60 Francs.

Tapina variegata Lind. Diese reizende Art stammt aus den

temperirt-warmen Gegenden Peru's. Die Blumen unterscheiden sich nicht von denen der T. splendens, sie sind gleich schön scharlachroth, die Blätter sind hingegen sehr distinct mit silberweißen Streifen in der Mitte gezeichnet. Preis 15 Francs.

Theophrasta regalis Lind. Diese schöne Species wurde bereits von A. v. Humboldt in der Gegend von Guayaquil entdeckt und von ihm Th. macrophylla benannt. Da dieser Name jedoch bereits einer anderen ganz verschiedenen Art gegeben worden ist, so hat Herr Linden, um Verwechselungen zu vermeiden, der ächten Th. macrophylla Humb. den Namen regalis gegeben. Preis 25 Francs.

Neueste Scharlach-Pelargonien.

Von Herrn W. Paul, Handelsgärtner zu Waltham-Cross, London, werden folgende neue Sorten Scharlach-Pelargonien offerirt. Es sind dieselben eine Auswahl von mehreren Tausend Sämlingen des verstorbenen Herrn Donald Beaton, die verschieden und schöner als alle früheren Sorten sind.

Autocrat (W. Paul). Blumen hellorange, sehr groß, blüht frei, sehr anziehend, Habitus gut.

Bicolor (W. P.). Bläulichpurpur mit sehr feurig-scharlachrothen Flecken an den Spitzen der Petalen. Sehr schön und einzig von Farbe wie von Habitus.

Blue Bell (W. P.). Bläulichlila, groß und die Blüthensträuße von schöner Form, schöner Habitus. — Eine sehr distincte und herrliche Neuheit.

Clio (W. P.). Blumen rosapurpur, die oberen Petalen scharlach, groß und von guter Form, Blüthensträuße und Habitus gut.

Crimson Queen (W. P.). Blumen tief carmoisin, jedenfalls die dunkelste in dieser Färbung unter den scharlachblüthigen Pelargonien.

Crusader (W. P.). Blumen carmoisin-scharlach mit weißem Auge, groß, ebenso sind die Blüthensträuße groß.

Dr. Hoog W. P.). Blumen violet-rosa, dieselben scheinend und sehr schön, Blüthensträuße gut und zahlreich.

Enchantress (W. P.). Blumen violet-scharlach mit hervortretendem scharlachfarbenen Auge, mit schönen Blüthensträußen und von gutem Habitus.

Firefly (W. P.). Blumen scharlach-carmoisin und orange schattirend mit scharlachfarbenem Auge. Habitus frei und gut, distinct und sehr effectvoll.

Glory of Waltham (W. P.). Blumen prächtig scharlach, von niedrigem Habitus, schöne Belaubung, Blüthensträuße groß und gedrängt. Unstreitig das schönste „Nosegay"-Geranium, das bis jetzt erzeugt worden ist.

Kingfisher (W. P.). Blumen carmoisin mit violetpurpur, magenta Auge, sehr schön, distinct und effectvoll.

Lilacinum (W. P.). Blumen scheinend dunkellila, prächtige Blüthendolden bildend, sehr schön, distinct und effectvoll.

Memnon (W. P,). Blumen magentafarben, Blüthendolden schön und zahlreich, zwergiger Habitus.

Queen (W. P.). Blumen röthlich-lachsfarben, prächtige Blüthendolden, Habitus gut, sehr distinct.

Purple Queen (W. P.). Aehnlich Amy Hogg, jedoch von ganz verschiedener Färbung, dunkel-rosaviolet.

Troubadour (W. P.). Blumen rosa-purpur, schöne Form, prächtig für Topfcultur.

Village Maid (W. P.). Blumen leuchtend dunkel-fleischfarben, mit einem weißen Fleck im Centrum der oberen Blumenblätter, die Farben sehr gut contrastirend. Habitus zwergig und gedrungen, sehr hübsch.

Waltham Nosegay (W. P.). Blumen carminfarben, Blüthendolden von guter Größe und zahlreich.

Der Preis dieser Sorten differirt zwischen 3s 6d und 5s.

Ueber den Werth des Hain-Kerbels.
Anthriscus nemorosa.

Von **J. Ganschow**, Kunstgärtner in Divitz bei Barth.

Daß eine Kerbelsuppe so etwas recht leckerhaftes wäre, kann man wohl im Allgemeinen nicht sagen, indessen wenn sie aber richtig zubereitet und gut gekocht ist, soll sie ganz vortrefflich schmecken. Die Köche bedienen sich derselben deshalb auch sehr gern zur Abwechselung der Speisen.

Wir Gärtner haben es nun aber weniger mit der Suppe, als vielmehr mit der Cultur des Kerbels zu thun, und wir können auch ganz damit zufrieden sein, denn sind wir nur im Besitze frischen, keimfähigen Samens, so werden wir mit der Anzucht jedenfalls leichter umspringen, als der Koch mit der Zubereitung desselben zu einer wohlschmeckenden Suppe. Obgleich nun die Cultur des einjährigen Garten-Kerbels — Anthriscus cerefolium — wenig Schwierigkeiten verursacht und derselbe nur vom März ab in Zwischenräumen von 14 zu 14 Tagen braucht ausgesäet zu werden, so ereignet es sich auch doch nicht selten, daß er in der heißesten Jahreszeit, zumal wenn der Erdboden alsdann, wie gewöhnlich sehr ausgetrocknet ist, sich sehr rasch entwickelt, in die Höhe spillert, in Samen schießt und somit für die Küche werthlos wird. Tritt dann auch noch der Fall hinzu, daß man die beabsichtigte Nachsaat überhäufter Geschäfte wegen einmal versäumt hat, was ja nicht unmöglich ist, so können wir unter diesen Umständen leicht in Verlegenheit kommen, keinen brauchbaren Kerbel zu haben, wenn der Koch ihn verlangt. In diese Lage gerathen wir aber nicht, wenn wir neben dem gewöhnlichen Garten-Kerbel auch noch den sogenannten Stauden- oder Hain-Kerbel cultiviren. Diese Art ist perennirend und in Ungarn, im Kaukasus, Kamtschatka und Deutschland heimisch und

erträgt bei uns die härtesten Winter ohne Bedeckung. Was ihren botanischen Namen anbetrifft, so glaube ich darin nicht zu irren, daß es die von C. Sprengel bestimmte, zur Gattung Anthriscus gehörende Species nemorosa ist, unter welchem Namen auch M. v. Bieberstein in seiner Bearbeitung der taurisch-kaukasischen Flora dieselbe gelten zu lassen scheint. Bechstein, in seiner Naturgeschichte des Gewächsreiches — 1796 bei Siegfried Leberecht Krusius in Leipzig, — scheine dieselbe nach Carl v. Linné Scandix odorata zu bezeichnen und nennt ihn den „Spanischen Kerbel.“ Er sagt dabei, „daß diese Art in unseren Gärten gezogen wird und angenehmer schmeckt, als der Garten-Kerbel.“ Es steht fest, daß der in Rede stehende Stauden-Kerbel für die Küche zu demselben Zwecke verwendbar ist, als der Garten-Kerbel und die Köche, welche ihn kennen, stellen ihn hinsichtlich seines Werthes dem Letztgenannten gleich.

Was die Cultur des Hain-Kerbels anbelangt, obgleich dieselbe von der größten Einfachheit ist, so will ich doch dasjenige, was mir darüber durch die Erfahrung bekannt geworden, hier mittheilen.

Die Vermehrung geschieht entweder durch Zertheilung alter vorhandener Stauden oder durch den Samen. Letzterer muß gleich nach der Weise ausgesäet werden, denn im Frühlinge gesäet, liegt er ein Jahr über. Wie schon der Specialname andeutet, liebt diese Art den Schatten und kann deshalb mit Vortheil an solchen Stellen gepflanzt werden, wo andere Gewächse nicht gut gedeihen. Ja, es ist sogar nothwendig, daß man ihn einen schattigen Platz anweiset, denn frei der Sonne exponirt, werden die Blätter bei heißer Witterung leicht gelb, schrumpfen zusammen und sind deshalb weniger brauchbar für die Küche, als wenn sie ihre frische dunkelgrüne Farbe behalten. Man setze die Pflanzen in kräftigen gut gedüngten Boden, in einer Reihe auf 3 Fuß breite Beete, in 2 Fuß Entfernung und vertilge den Sommer über fleißig alles Unkraut von denselben. Wenn man keinen Samen zu ziehen beabsichtigt, so unterdrücke man bei Zeiten die sich bildenden Samenstengel, damit sich desto kräftiger die Blätter entwickeln können. Im Sommer also, wie oben gesagt, wenn der einjährige Garten-Kerbel an Werth verliert, bringt uns der Hain-Kerbel einen dankbaren Ersatz und daher lohnt es sich gewiß der Mühe, daß man ihn recht häufig anpflanzt.

Gelehrte- und Gartenbau-Vereine.

Hamburg. Die 6. Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Gemüsen und Obst der **vereinigten Gärtner** Hamburg-Altona's fand am 26., 27. und 28. April in dem geräumigen Saale des schönen Sagebiel'schen Etablissements statt. Dieselbe war unstreitig die schönste und reichhaltigste, welche bis jetzt der Verein der vereinigten Gärtner veranstaltet hatte, wie auch das Arrangement, so gut sich ein solches in einem Saale herstellen läßt, ein recht geschmackvolles war. Eine kleine, im Innern roth erleuchtete Grotte aus Tuffstein, mit einem Wasserfalle und davorliegenden

Bassin an der einen Rückwand des Saales, bot einen recht hübschen Anblick dar. Hinter dieser Grotte erhob sich eine Collection prächtiger Coniferen aus der Sammlung der Herren P. Smith & Co. in Bergedorf. Der Vordergrund war mit Palmen, Farne und ähnlichen Pflanzen sinnreich decorirt. Zu beiden Seiten dieser Parthie waren die beiden Hauptgruppen von je über 200 blühenden und nicht blühenden Gewächsen aufgestellt, die eine vom Handelsgärtner E. Neubert, aus 250, die andere vom Handelsgärtner F. L. Stueben auf der Uhlenhorst aus 230 Exemplaren bestehend. Beide Gruppen machten einen außerordentlichen Effect. Obgleich die Gruppe des Herrn Neubert viel mehr seltenere Pflanzenarten als die des Herrn Stüeben enthielt, so waren die Pflanzen der ersten jedoch zu gedrängt aufgestellt, weshalb die Pflanzen der anderen Gruppe viel mehr zur Geltung kamen und das Arrangement ein viel gefälligeres war.

Von den übrigen im Mittelraume des Saales auf symmetrisch aufgestellten niedrigen, ovalen und nierenförmig geformten Tischen und an den Seitenwänden des Saales befindlichen Pflanzencollectionen sind folgende zu bemerken. Wenn auch unter den Einsendungen, mit wenigen Ausnahmen, keine große Seltenheiten zu sehen waren und sich keine eigentlichen Schauexemplare hervorthaten, so lieferten doch sämmtliche Pflanzen einen Beweis von vortrefflicher Cultur.

Außer den von Herrn Consul Schiller eingesandten ganz prächtigen Sarracenien, als S. purpurea, psittacinus und Drummondii nebst einem schönen Exemplare von Cephalotus follicularis, waren noch die wenigen Pflanzen aus dem Garten der Frau Senatorin Jenisch die seltensten auf der Ausstellung. Eine allgemeine Bewunderung erregten aber auch die verschiedenen Rosencollectionen aus den vorzüglichsten Sorten und in vortrefflicher Cultur des Herrn Fr. Harms in Eimsbüttel. Wir notirten als besonders hervortretend Alfred Colomb, Prince de Porcia, dunkelroth, Mad. Hoste, rosa, Devoniensis, eine der besten weißgelben Theerosen, Alfred de Rougemont, fast schwarzroth, Mad. Adèle Jougant, gelbweiß, Melanie Willermoz, weiße Theerose, Maréchal Niel, die prächtige gelbe Theerose, le Président und Souvenir d'un ami, rosa Theerose, Mad. Victor Verdier, Duchesse de Caylus, Souvenir du Comte Cavour und dergleichen mehr.

Unter den Pflanzen der Frau Senatorin Jenisch (Obergärtner Kramer) thaten sich hervor: die prächtigen Maranta striata, Veitchiana, roseo-picta, Phormium tenax fol. varieg., Peperomia peltata, Consignea borbonica, Ataccia cristata, Alocasia acuminata, von Orchideen: Lycaste biserrata, L. Lawrenceana, Cattleya Skinneri, Cypripedium villosum, barbatum, Pearcei, Dendrobium Griffithii, fimbriatum, pulchellum, Sophronites grandiflora, Uropedium Lindeni und diverse Blattpflanzen.

Herr J. F. Rethwisch hatte den 1. Preis für seine 12 Cyclamen mit vollem Rechte verdient, dieselben waren ganz vorzüglich. Sie zeichneten sich nicht nur durch üppige Cultur, sondern auch durch ungemein große Blumen aus.

Preis-Vertheilung.

Die Preisrichter, bestehend aus den Herren Dr. H. A. Meyer in Hamburg, Hofgärtner Fried. Schneider in Dessau, Hofgärtner H. Ohrt in Oldenburg, W. Rehbein und A. F. Fischer in Hamburg, haben folgenden Einsendungen Preise zuerkannt;

Den 1. Subscriptionspreis: eine Pendule, der bestarrangirten Gruppe von 250 Pflanzen des Herrn Handelsgärtners Emil Neubert. Den 2. Subscriptionspreis: sechs silberne Theelöffel, Herrn Handelsgärtner F. L. Stüeben.

Einen 1. Subscriptionspreis: eine Pendule, der Rosengruppe von 50 Stück der bestcultivirten und bestblühenden Rosen des Herrn Fr. Harms in Eimsbüttel. 2. Subscriptionspreis: eine große silb. Medaille Herrn Handelsgärtner Hoppe.

Ferner für 3 verschiedene neue Pflanzen, welche auf einer hamburger Ausstellung noch nicht ausgestellt waren, 1. Preis: eine gr. silb. Medaille Herr P. Heinrichs, Gärtner bei Herrn A. P. Schuldt. Die 3 Pflanzen wareu: Myosotis Kaiserin Elisabeth, Hydrangea spec. und Achyranthes aureo-reticulata. 2. Preis: eine kl. silb. Med. Herr Handelsgärtner F. L. Stüeben, dessen Pflanzen bestanden aus: Coleus Gibsoni, Franciscea laurilolia fol. varieg. und Fatsia japonica fol. varieg. (oder Aralia japonica fol. varieg. auch A. Sieboldii fol. varieg.). Hierbei erlauben wir uns zu bemerken, daß ein stattliches Exemplar dieser Art Aralia bereits mehrere Male auf früheren hamburger Ausstellungen vom botanischen Garten ausgestellt worden ist.

Für 20 der besten blühenden Pflanzen in 20 verschiedenen Arten: 1. Preis: eine große silb. Medaille Herrn Handelsgärtner H. Wobbe in Altona. 2. Preis: eine kl. silb. Medaille Herrn Handelsgärtner D. M. Wohlers in Hamm.

Für 20 der bestcultivirten Blattpflanzen: Herrn Handelsgärtner H. Ohlendorff und Herrn Heinrichs, Gärtner bei Herrn A. P. Schuldt, jedem eine kl. silb. Medaille.

Für die beste Gruppe von 25 Stück Coniferen in 25 Arten: 1. Pr.: eine gr. silb. Medaille den Herren Handelsgärtnern P. Smith & Co. in Bergedorf, den Herren Baumschulbesitzern F. J. C. Jürgens in Ottensen, Th. Ohlendorff und H. Ohlendorff, jedem eine kl. silb. Medaille.

Für die beste Gruppe Farne des Warmhauses, mindestens 25 Stück, eine große silberne Medaille Herrn Warncke, Gärtner der Frau Doctorin Abendroth.

Für die prachtvollste Gruppe blühender Azalea indica, 1. Preis: 5 hamburger Ducaten Herrn Handelsgärtner A. F. Fischer.

Für 20 der besten blühenden Azalea indica, 1. Preis: eine große silb. Medaille Herrn Handelsgärtner W. Busch.

Für 3 der besten blühenden Azalea indica in 3 Sorten, welche auf einer hamburger Ausstellung noch nicht ausgestellt waren, 1. Preis: eine gr. silb. Medaille den Az. indica Emilie, Dante und Vulcan des

Herrn Handelsgärtners Stüeben und 2. Preis: eine kl. silb. Medaille Herrn Handelsgärtner A. F. Riechers für Az. indica Durand, Mad, Verschaffelt und Pauline Mardner.

Für 24 der besten blühenden Azalea pontica und nudiflora in möglichst verschiedenen Sorten, 1. Preis: eine große silb. Medaille Herrn Handelsgärtner W. Busch.

Für die beste Gruppe von 12 blühenden pontischen Rhododendren, 1. Preis: eine gr. silb. Medaille Herrn Handelsgärtner W. Busch und 2. Preis: eine kl. sil. Med. Herrn Handelsgärtner H. Wobbe in Altona.

Für die 12 besten blühenden Moosrosen, 1. Preis: eine gr. silberne Medaille Herrn Handelsgärtner J. J. C. Schröder.

Für die 12 besten blühenden Rosa hybr. remontantes in mindestens 6 Sorten, 1. Preis: eine große silberne Medaille Herrn Fr. Harms in Eimsbüttel.

Für die 12 besten blühenden Rosa hybr. remontantes in mindestens 6 Sorten, hochstämmige Exemplare, 1. Preis: eine gr. silb. Med. Herrn Fr. Harms in Eimsbüttel. 2. Preis: eine kleine silb. Medaille Herrn Handelsgärtner C. Hoppe.

Für 3 der besten blühenden Sorten Rosen, Neuheiten von 1866, 1865 und 1864, 1. Preis: eine gr. silb. Medaille und 2. Preis: eine kl. silb. Medaille Herrn Fr. Harms in Eimsbüttel.

Für die 12 besten blühenden Rosa Thea und Borbonica in mindestens 6 Sorten, 1. Preis: eine gr. silb. Medaille und 2. Preis: eine kl. silb. Medaille Herrn F. Harms in Eimsbüttel.

Für 25 der besten blühenden Hyacinthen, 1. Preis: eine gr. silberne Medaille Herrn Handelsgärtner J. G. Sottorf.

Für die 25 besten Töpfe blühender Tulpen in mindesten 12 Sorten, ein Preisdiplom Herrn Handelsgärtner J. D. Sottorf.

Für die besten 12 blühenden Cinerarien, 1. Preis: eine kl. silberne Medaille Herrn Handelsgärtner D. Saul in Wandsbeck.

Für die besten 12 blühenden Cyclamen, 1. Preis: eine kl. silberne Medaille Herrn Handelsgärtner J. F. Rethwisch in Altona.

Für die besten 20 blühenden Pensées in 20 Varietäten, 1. Preis: eine kl. sil. Medaille Herrn Handelsgärtner Klespe auf der Uhlenhorst. 2. Pr.: ein Preisdiplom demselben und Herrn Handelsgärtner C. Hoppe und Herrn Rettel, Obergärtner bei Herrn Oppenheim.

Herr Reimers, Obergärtner der Frau Etatsräthin Donner in Altona, erhielt für seine 2 prächtig cultivirten Imantophyllum miniatum eine kleine silberne Medaille.

Herrn Handelsgärtner H. Ohlendorff wurde für seine reiche Sammlung hübscher Gehölzarten in jungen veredelten Exemplaren in Töpfen eine kleine silberne Medaille zuertheilt.

Herr Handelsgärtner H. Wobbe in Altona hatte einen Rhododendron-Sämling mit großen weißen, angenehm duftenden Blumen ausgestellt, der mit der großen silbernen Medaille gekrönt wurde und Herr Kröncke erhielt einen Extrapreis für seine 6 Stück Winterlevkojen.

Blumenbouquets, Kränze, aufgezierte Blumenkörbe waren zahlreich und

in schönster Zusammenstellung vertreten, jedoch fehlte es uns an Zeit die prämiirten Gegenstände zu notiren. Obst war durch ein Paar Collectionen gut conservirter Aepfel vertreten, so eine solche von Herrn Backenberg, Gärtner des Herrn Senator Godeffroy, dann von Herrn Horstmann, Obergärtner des Herrn G. Parish und von Herrn F. J. C. Jürgens, die sämmtlich prämiirt worden sind.

Gemüse war nur spärlich vertreten; Sortimente von vorjährigen Gemüsen sahen wir von Herren M. Christoff, J. J. G. Christoff und G. Sottorf, die sämmtlich mit je einer kl. silbernen Medaille prämiirt wurden, ebenso die schönen Knollen und Wurzelgewächse des Herrn Handelsgärtners J. J. G. Christoff. Herr Backenberg, Obergärtner bei Herrn Senator Godeffroy und Herr Handelsgärtner J. W. Wohlers erhielten je ein Preisdiplom für die eingesandten Bohnen, Herr Handelsgärtner Münder in Altona eine kleine silberne Medaille für vorzüglichen Spargel und endlich Herr J. D. Denker eine kl. silberne Medaille für einen Korb mit Champignons.

Herr Handelsgärtner F. F. Stange hatte einen Blumentisch in Form eines Tempels, sehr geschmackvoll mit hübschen Pflanzen aufgeziert, ausgestellt, der mit einer großen silbernen Medaille prämiirt worden ist. Vom Handelsgärtner Wehrs in Ottensen sah man einen Blumentisch mit einer kleinen Fontaine.

An ausgestellten Gartengeräthschaften fehlte es nicht und hatten die rühmlichst bekannten Handlungen von Albert Goulay, J. E. A. Waitz und J. A. Kebe Nachfolger in Hamburg ein reiches Contingent von Gartenstühlen, Tischen, Bänken, Messern und dergleichen geliefert, in Gummifabrikaten hatten die Herren A. Noodt & Co. beigesteuert, als Gummischläuche und dergleichen, Pflanzen-Namenschilder von Herrn R. Böhm; Materialien zum Decken und Beschatten der Häuser und Mistbeete von Herrn Aug. Garvens, Ziersteine, zu Einfassungen um Beete sich eignend, aus der Fabrik des Herrn H. Rosenstein.

Daß einzelne Gegenstände von uns zu notiren übersehen worden sind, geben wir gerne zu, da es uns wegen Mangel an Zeit nicht möglich war alles speciell aufzuschreiben und uns anderweitig keine Listen zur Verfügung standen.

Köthen. (Programm zur Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Gemüsen, Früchten und allen ins Gartenfach schlagenden Artikeln, welche vom Gartenbau-Verein zu Köthen im Saale der Eisenbahn-Restauration daselbst vom 22. bis zum 24. September dieses Jahres abgehalten wird.) — Der Gartenbau-Verein zu Köthen hat beschlossen, im September d. J. eine Ausstellung von Gartenerzeugnissen zu veranstalten und sind folgende Punkte festgestellt:

1) Die auszustellenden Gegenstände sind bis spätestens den 15. September mit Angabe der Anzahl, des einzunehmenden Raumes u. s. w. beim Vorstande des Vereines anzumelden und bis spätestens den 21. September, Nachmittags 3 Uhr, franco in das Ausstellungslocal einzuliefern. Abgeschnittene Blumen werden noch den 22. bis

9 Uhr Morgens angenommen. Die Eröffnung der Ausstellung findet Sonntag den 22. September, Vormittags 11 Uhr, statt.

2) Später eingelieferte Gegenstände sind von der Concurrenz ausgeschlossen und können nur nach dem etwa noch vorhandenen Raume Berücksichtigung finden.

3) Den ausgestellten Gegenständen müssen zwei Verzeichnisse mit der Namensunterschrift des Ausstellers beigegeben sein, von denen das eine von der vom Vereine gewählten Ausstellungscommission unterschrieben zurückgegeben wird und bei Abholung der eingelieferten Gegenstände vorzuzeigen ist.

4) Sämmtliche ausgestellte Gegenstände, die mit deutlichen Namen oder Nummern zu versehen sind, in welchem letzteren Falle ein deutlich geschriebenes Namensverzeichniß beizulegen ist, müssen bis zum Schluße der Ausstellung in derselben verbleiben.

5) Die ausgestellten Gegenstände müssen bis Mittag den 25. September abgeholt werden, da nach dieser Zeit die Garantie des Vereines aufhört.

6) Die zur Concurrenz ausgestellten Pflanzen, Gemüse u. s. w. müssen vom Aussteller drei Monate selbst cultivirt sein und ist das preisrichterliche Urtheil ein für allemal entscheidend.

Auf folgende Gegenstände sind Preise gesetzt:

I. Pflanzen und Blumen.

1) Für eine Gruppe gut cultivirter Gewächshauspflanzen in mindestens 24 Arten. Gute Cultur ist entscheidend. 1. Preis 3 Thaler, 2. Preis 2 Thaler.

2) Für eine Collection Coniferen (Nadelhölzer) in mindestens 25 Arten. 1. Preis 3 Thlr., 2. Preis 2 Thlr.

3) Für eine Collection blühender Scarlet-Pelargonien in mindestens 25 Sorten. 1. Preis 3 Thlr., 2. Preis 2 Thlr.

4) Für eine Collection buntblätteriger Scarlet-Pelargonien. 1. Preis 3 Thlr., 2. Preis 1 Ehrendiplom.

5) Für eine Collection Fuchsien in mindestens 25 Sorten. 1. Preis 2 Thlr., 2 Preis 1 Ehrendiplom.

6) Für eine Collection Lantanen, Heliotropen oder Verbenen. 1. Preis 2 Thlr., 2. Preis 1 Ehrendiplom.

7) Für ein Sortiment abgeschnittener Rosen. 1. Preis 2 Thaler, 2. Preis 1 Ehrendiplom.

8) Für ein Sortiment abgeschnittener Georginen oder Malven. 1. Pr. 2 Thlr., 2. Preis 1 Ehrendiplom.

9) Für eine Collection abgeschnittener Sommergewächse. 1. Preis 2 Thlr., 2. Preis 1 Ehrendiplom.

II. Gemüse.

10) Für die reichhaltigste Collection verschiedener bestcultivirter Gemüsearten. 1. Preis 3 Thlr., 2. Preis 1 Ehrendiplom.

11) Für eine Collection Kohlarten. 1. Pr. 2 Thlr., 2. Pr. 1 Ehrendipl.

12) Für eine Collection Wurzelgewächse. 1. Preis 1 Thlr., 2. Preis 1 Ehrendiplom.

13) Für eine Collection Zwiebeln. 1. Preis 1 Thaler, 2. Preis 1 Ehrendiplom.

14) Für eine Collection Cucurbitaceen (Gurken, Melonen, Kürbisse 2c.). 1. Preis 2 Thlr., 2. Preis 1 Ehrendiplom.

15) Für eine Collection Kartoffeln. 1. Preis 2 Thaler, 2. Preis 1 Ehrendiplom.

III. Obst.

16) Für das reichhaltigste Sortiment möglichst richtig bestimmter Aepfel. 1. Preis 3 Thlr., 2. Preis 1 Ehrendiplom.

17) Für das reichhaltigste Sortiment möglichst richtig bestimmter Birnen. 1. Preis 3 Thlr., 2. Preis 1 Ehrendiplom.

18) Für ein Sortiment Pflaumen oder Pfirsich oder Wein. 1. Preis 2 Thlr., 2. Preis 1 Ehrendixlom.

19) Für ein Sortiment Nüsse (Hasel-, Wallnüsse und sonstige Früchte). 1. Preis 1 Thlr., 2. Preis 1 Ehrendiplom.

IV. Blumenarrangements.

20) Für das beste Arrangement aus abgeschnittenen Blumen. 1. Preis 2 Thlr., 2. Preis Ehrendiplom.

V. Für Gartenutensilien.

Preis 1 Ehrendiplom.

VI. Für eine Aufstellung bestcultivirter Zimmerpflanzen.

Preis 1 Ehrendiplom.

Für nicht aufgeführte besonders hervorragende Gegenstände stehen 10 Thaler und 10 Ehrendiplome zur freien Verfügung der Preisrichter.

Köthen, im April 1867.

Der Vorstand des Gartenbau-Vereines.

v. Mey, G. Göschke, F. Göschke, L. Schröter, W. Fitzau, Thiele.

Breslau. (Schlesische Gesellschaft für vaterländitche Cultur. Section für Obst- und Gartenbau. Sitzung am 16. Januar 1867.) Herr Garten-Inspeltor Stoll theilt aus der zu Triest erscheinenden Zeitschrift „L'Ortulano" das Schreiben eines Weinzüchters in Lecco (Lombardei), über sein auf einfache physiologisch-vegetabilische Anwendung begründetes Verfahren, alljährlich vorzüglich reiche Weinernten zu erzielen, mit; es besteht dies darin, das möglichst vollkommene Reifen der für das kommende Jahr zum Fruchttragen bestimmten Reben dadurch zu fördern, daß er gleich bei Beginn der Weinlese den Weinlesern Männer folgen läßt, welche alle übrigen Reben und Schosse entfernen und nur so viel Holz lassen, als eben im nächsten Jahre zum Fruchttragen erforderlich ist, wobei jedoch genau zu beachten sei, daß an diesen zu lassenden Reben die Blätter weder abgebrochen noch beschädigt werden. Derselbe spricht sodann über ein in den Acten der Acclimatisations-Gesellschaft in Sicilien angeführtes Mittel, um den Pilz (Oidium Tucceri) vom Weinstocke fern zu halten, und zwar

durch Anwendung des Schwefels als Zapfstoff mittelst Einstreuen in zu diesem Zwecke unten am Stocke, bevor derselbe in Kraft tritt, etwa im März oder April, gemachter Längsschnitte, fordert, so unglaublich ihm auch die günstige Wirkung einer solchen Procedur erscheinen müsse, auf, dennoch Versuche damit zu machen und schließt seinen Vortrag durch Mittheilungen über die mannigfachen Eigenschaften, Heilwirkungen und Benennungen des in Ostindien heimischen, durch Cultur weit verbreiteten, auch als Zierpflanze häufig benutzten Ricinus communis L.

Der Secretair brachte briefliche Benachrichtigungen des Kunstgärtners Herrn Frickinger in Laasan zur Kenntniß, über die nachtheiligen Folgen der vorjährigen Witterungsverhältnisse für die Cultur der meisten Küchengewächse, namentlich aber für die Obsternte, nebst einem besonderen Aufsatze über die schädlichen Einflüsse der aus einer in der Nähe seines Wohnortes befindlichen chemischen Fabrik entströmenden Dämpfe und Wasser auf sämmtliche, selbst noch in größerer Entfernung von diesen betroffene Feldfrüchte, Sträucher und Bäume, ja, selbst auf die doch sonst so geduldige Weide und verlas ferner ein Schreiben des Garten-Inspectors Herrn Becker in Michowitz, in welchem derselbe ebenfalls seinen Klagen über die vorjährige schlechte Obsternte Ausdruck giebt, demselben aber noch ein Verzeichniß derjenigen Obstbaumsorten, welche auch hier wieder ihre reiche Ertragfähigkeit bezeigten, nebst einem Verzeichnisse der in der den dortigen Obstbaumschulen cultivirten Sorten, wie auch der von ihm cultivirten Ge- Gewächshaus-Pflanzen und endlich den Situationsplan des dortigen Obst- und Gemüsegartens wie der Baumschule mit erläuternden Bemerkungen beifügte.

Die Sitzung am 6. Februar d. J. wurde mit einem Vortrage des Obergärtners der städtischen Promenaden, Herrn Lösener, über Hausgärten in Städten und Vorstädten, mit besonderer Beleuchtung der breslauer Hausgärten, eröffnet. In seiner Einleitung bemerkte derselbe, daß er sich dieses Thema deshalb zu einem Vortrage gewählt, um damit einen Gegenstand zu berühren, welcher in der That einer Reform bedürfe. Er behaupte, die Hausgärten der Stadt Breslau seien mit Ausnahme weniger geschmacklos, daher unschön. Der Vortragende äußerte sich zunächst über den Zweck der Hausgärten und erläuterte dann in längerer Rede die Art und Weise, die zweckmäßigste und geschmackvollste Einrichtung kleinerer und größerer Hausgärten in Bezug auf Bodenbewegung, Bepflanzung und auf Erzielung eines feinen und dauerhaften Rasens. Hierauf ging derselbe zur Beantwortung der Frage über, worin wohl der Grund zu suchen sei, daß Breslau nicht so geschmackvolle Hausgärten besitze, als andere größere oder selbst kleinere Städte und wie diesem Uebelstande abzuhelfen sei? und wies durch schlagende Beispiele nach, daß in den wenigsten Fällen den Besitzer des Gartens die Schuld treffe, der gerügte Uebelstand vielmehr in der Untüchtigkeit und oft auch in durchaus unentschuldbarer Eigenschaft der mit der Ausführung solcher Anlagen Beauftragten zu finden sei. Es dürfe daher um so mehr als geboten erscheinen, daß für die Ausbildung junger Gärtner auch von Seiten der Gartenbau-Vereine in Breslau, wie dies

schon an manchen anderen Orten geschehen, die entsprechenden Schritte eingeleitet würden.

Demnächst gelangte zum Vortrage ein von dem Hofgärtner Herrn Götz in Slawentzitz verfaßter, der Section mit dem Ersuchen um Aufnahme in deren Jahresbericht eingesendeter längerer Aufsatz über das Pinciren der Obstbäume, welcher den Austausch verschiedener Ansichten hierüber herbei führte.

In der Sitzung am 24. April d. J. erstattete der Secretair nach erfolgten Berathungen und Beschlüssen über innere Angelegenheiten der Section Bericht über die in der Mitte des März d. J. vorgenommene Gratis-Vertheilung von Sämereien empfehlenswerther Gemüse, einiger Sommerblumen und Obst-Edelreiser.

In statistischer Beziehung theilte der Secretair mit, daß Anfang Januar 1866 die Anzahl der Mitglieder der Section, 108 hiesige und 251 auswärtige, zusammen 359 gewesen sei, und die Gesammtzahl der Mitglieder sich aber seitdem auf 371 gehoben habe.

Aus einem Schreiben des Kunstgärtners Herrn Pfeiffer in Zölling bei Freistadt, machte der Secretair Mittheilung über die dortigen noch neuen, in jüngster Zeit mehr erweiterten Obstbaum-Anlagen und Schule, die in denselben cultivirten Aepfel- und Birnen-Sorten und trug hierauf einen von dem Lehrer Herrn Oppeler in Plania bei Ratibor verfaßten und eingesendeten Aufsatz über den Annaberg bei Gnadenfeld in Oberschlesien in pomologischer Beziehung vor. Der Herr Verfasser, aufgefordert von den das Kloster auf dem Annaberge bewohnenden Franziskanern, besuchte dasselbe zuerst im Jahre 1863, um von dessen Garten Einsicht zu nehmen; der Zustand der Obstbäume desselben forderten ihn und einige Gesinnungsgenossen auf, den Garten mit jungen Obstbäumen besserer Sorten, Frucht- und Zierpflanzen wie Sämereien zu versehen, und als derselbe im März d. J. jenen Garten abermals besuchte, fand er, daß seine damaligen Anpflanzungen sich eines guten Gedeihens erfreuten. Herr Oppler schildert zunächst die herrliche Aussicht, welche sich von dem 1500 F. über der Meeresfläche gelegenen, der Annaberg benannten Basaltkegel darbietet, an dessem Fuße nach allen Richtungen hin, in weiter Ausdehnung Kalk lagert und gebrochen wird, sodann den an dessen südlichem Abhange gelegenen, 7 Morgen großen, von einer hohen Basaltmauer schützend eingeschlossenen, auf tiefgrundigem Basaltboden angelegten, auch einen 300 F. tiefen Brunnen in sich fassenden Klostergarten und hebt sodann hervor, wie nicht nur schon am Fuße des Berges, auf den Anfängen des Basaltgrundes, sondern vorzüglich in den zu der Gemeinde Annaberg gehörigen, an der Lehne des Berges befindlichen Gärten Wallnuß- und Pflaumenbäume, aber auch Spalier-Pfirsich- und Aprikosenbäume kräftig gedeihen und fast alljährlich reiche Ernten liefern, Fröste aber nur selten und dann nur geringen Schaden anrichten, so zwar, daß, wenn im Thale die Zierblumen des Freilandes durch zeitig eingetretenen Frost bereits getödtet sind, oben auf dem Berge die Georginen noch in schönster Blüthe stehen. Aus den Gärten der Ortschaften Annaberg und Leschnitz werden große Quantitäten Obst vermittelst der Obstpächter und Händler durch einen großen

Theil Oberschlesiens zum Verkaufe gebracht. Leider wird auch hier das Obst in noch bei Weitem nicht baumreifen Zustande und dadurch dessen Güte und Dauer geschädigt; auch fehlen edlere Sorten fast gänzlich, wie z. B. die aus österreichischen Gebirgsdörfern häufig eingeführte, so schön colorirte, vortreffliche „Weiße Herbst-Butterbirne" (Beurré blanc). Um die Cultur des Klostergartens macht sich der Conventual-Pater, Herr Ladislaus Schneider, besonders verdient, welcher in demselben auch eine große Anzahl schönblühender, in der Nähe des auch für Botaniker interessanten Annaberges wildwachsender Pflanzen pflegt, neben denen sich auch eine sehr großblätterige Varietät des Epheu befindet, welche aus einem kleinem Thale, auf ehemaligem Waldboden wachsend, entnommen ist.

E. H. Müller.

Internationale Ausstellung in Paris.

2. Pflanzen-Ausstellung, eröffnet am 15. April.

Die zweite Ausstellung von Gartenerzeugnissen, vom 15. bis zum 30. April, in Verbindung mit der internationalen Industrie-Ausstellung in Paris war nicht viel besser als die erste und dürften diese Ausstellungen vor Mai wenig ganz Ausgezeichnetes bieten, abgesehen von den schönsten und seltensten Coniferen, die sehr zahlreich vorhanden. Eine besondere Ausstellung bietet jedoch eine Collection Cacteen, von denen man die sonderbarsten Gestalten, durch Aufeinander-Pfropfen entstanden, sieht, so mehrere Mamillaria auf hohen Cereen, Opuntien 2c. Am hübschesten nahmen sich jedoch die flagelliformis-Arten, gepfropt auf Peireskia aus. — Ein Haus ist mit Agaven und ähnlichen Pflanzen angefüllt, von denen Herr Jean Verschaffelt ein großes Contingent geliefert hat. Bonapartea-Arten sind gut vertreten, unter diesen auch B. hystrix. Die beste von allen Pflanzen dieser Art ist jedoch Roulinia pitcairniæfolia, dieselbe vereinigt die Schönheit einer der besten Yucca mit dem hängenden Habitus einer Beaucarnea.

Von neuen Pflanzen hat man Manches. Einige niedliche Orchideen hatten die Herren Thibaut & Ketelèer geliefert, wie Oncidium longipes superba, eine sehr hübsche Art, dann Epidendrum Stamfordianum, eine sehr hübsche Varietät von Ep. atropurpureum und Lycaste Harrisoniæ. Von Tillandsia argentea war eine Anzahl hübscher Exemplare ausgestellt.

Rosen in Töpfen waren von verschiedenen Seiten eingeliefert. Von den Herren Thibaut & Ketelèer sah man eine Gruppe hübscher kleiner blühender Azaleen, und eine gleiche von neueren und selteneren Arten aus der Gärtnerei von La Muette.

Gemüse war in Menge vorhanden, was die Jahreszeit mit sich bringt, jedoch Nichts von besonderer Bedeutung, mit Ausnahme des Spargels, der ausnehmend schön war.

Von Coniferen sind Massen aufgestellt worden, fast zuviel, denn der Garten hat unstreitig durch sie an landschaftlicher Schönheit verloren, was in so fern zu bedauern ist, indem die ganze Anlage sonst bewunderungswürdig darsteht. Die hügeligen Erhebungen, die Felsenparthien, die schönen freien grünen Flächen, die schluchtenähnlichen Senkungen, verbunden mit Boskets, den Strauch- und Baumparthien und einzeln freistehenden Bäumen, bilden ein herrlich harmonisch schönes Bild. Die Coniferen, welche in fast allen Arten und Abarten wie in allen Größen vertreten sind, werden während sämmtlicher 14 Einzelausstellungen verbleiben. Sie sind äußerst geschmackvoll auf sanften Anhöhen längs des großen Conservatoriums und anderer Häuser angebracht, wie an verschiedenen Theilen des Gartens.

Es haben gegen 40 Aussteller Coniferen zur Concurrenz eingeliefert und einige von diesen Sammlungen von 350 Exemplaren. Die zwei größeren Sammlungen sind auf der Seite des großen Conservatoriums gepflanzt worden. Die eine Sammlung ist eine ausnehmend schöne, fast alle in Cultur befindlichen Arten enthaltend, von der zwergigen Libocedrus tetragona an bis zu großen Cedern, pyramidenförmigen Wachholder-Arten, Wellingtonia und selbst gewöhnlichen Lärchen. Die größeren Exemplare geben dem großen Hause einen sehr passenden Rahmen. Herrn Deseine in Bougival hat den ersten Preis für Coniferen erhalten, derselbe hat nicht weniger als 350 Exemplare ausgestellt. Herr Defresne mit 200 Exemplaren erhielt den zweiten und Herr Odin mit 450 Exemplaren den dritten Preis.

In der Classe von 50 auserlesenen harten Arten (50 Arten oder Varietäten des freien Landes) erhielten die Herren Veitch & Söhne den 1. Preis. Dieselben haben eine prächtige Gruppe gestellt, die auserlesendsten, nicht allzugroße, Pflanzen enthaltend. So z. B. prächtige Exemplare von Abies Douglasii, der ächten Abies amabilis, der Schirmtanne, der ausgezeichnet schönen Thujopsis dolabrata, einem hübschen, gedrungen gewachsenen Juniperus drupacea, Thuja gigantea und Lawsoniana, sehr schöne Exemplare, von Juniperus fragrans, Thuja Lobbii und mehrere sehr schätzenswerthe Retinospora-Arten.

So interessant auch die Coniferen in diesen Classen der Bewerbung sind, so nehmen die einzelnen Schauexemplare fast noch mehr die Aufmerksamkeit der Pflanzenfreunde in Anspruch. Der 1. Preis wurde einer ausgezeichnet schönen Thuja gigantea, der 2. einer Abies Nordmanniana und der 3. einer Wellingtonia zuerkannt.

Den 1. Preis für in neuester Zeit eingeführte Coniferen erhielt Herr Seneclause, dessen Sammlung mehrere neue und seltene Arten enthält, wie z. B. die edle Larix Kæmpferi, etwa 10 Fuß hoch, dann Tsuga Sieboldii in üppigster Entwickelung, Retinospora Keteleeri variegata, schöne Juniperus myosurus, eine eigenthümliche hängende Art, mehrere distincte Varietäten von Abies pectinata, eine schöne Thuja Craigiana, Abies jezœnsis und Thuja magnifica, sehr hübsch.

Von neuen Coniferen sieht man mehrere sehr interessante Gruppen, die an einer geschützten Stelle nahe des bedeckten Weges an der Rückseite des Conservatoriums aufgestellt sind. Die Herren Veitch haben auch in

dieser Classe den Sieg davon getragen. Die erste Pflanze in deren Gruppe ist die Thuja pygmæa, eine zwergwüchsige aber sehr hübsche Art, sie ist jedenfalls die schönste Zwergart unter den Coniferen und dürfte sich vortrefflich für Felsenparthien eignen. Zwei andere neue und seltene Arten sind die Retinospora filiformis und filicoides, zwei allerliebste Arten. Andere sehr beachtenswerthe Arten in der Sammlung der Herren Veitch sind zwei Zwergformen von Cupressus Lawsoniana, die eine dunkelgrün, die andere blaugrün; Juniperus nobilis, viel versprechend, Abies firma und microsperma, Thujopsis lætevirens, Retinospora pisifera aurea, Abies Hookeriana und viele andere noch unbenannte. — Dieser Gruppe zunächst steht die der Herren Thibaut & Keteléer, in der man gleich schöne Pflanzen sieht.

---

3. Ausstellung, eröffnet am 1. Mai.

Diese Ausstellung übertrifft die ihr vorangegangene schon um ein Bedeutendes. Die Herren Veitch hatten außer den früheren genannten Neuheiten noch mehrere andere ausgestellt. So z. B. zwei noch unbenannte Dracæna mit rothen, breiten Blättern, ganz verschieden von den bekannten ähnlichen und wahrhaft schön. Eine andere, ähnlich der D. brasiliensis, mit einer eigenthümlichen und auffallenden Blattzeichnung, jedes Blatt ist weiß gerandet und die jungen, noch unentfalteten Blätter sind ganz weiß. Aralia Veitchii ist eine herrliche Art mit stark gekräuselten Blatträndern, dunkelgrün und mit röthlicher Mittelrippe. Aphelandra oder Sauchezia nobilis variegata, eine prächtige Pflanze mit grünen, regelmäßig gestreiften Blättern. Maranta Veitchii, unstreitig eine der besten Arten dieser Gattung. Zwei Croton sp., das eine mit am Rande gekräuselten und gelb gefleckten Blättern. Bei älteren Blättern sind die Flecke roth. Bei der anderen Art haben die Blätter dunkelrosa Mittelrippen und einen gelben Längsstreifen. Im Ganzen hatten die Herren Veitch 10 Croton ausgestellt, die ohne Ausnahme zu empfehlen sind. Ein Pandanus, in Art des P. ornatus, mit hellen, schön bunt gestreiften Blättern, Dieffenbachia gigantea, schön entwickelt, 7 F. hoch, eine sonderbare Aralia, mit langer eichenblätteriger Belaubung, eine prächtige Pflanze, deren Blätter gleich dem Frauenhaar-Farn geschlitzt und mit Ranken versehen sind, ähnlich wie beim Weine. Ob es eine Aralia ist, ist noch sehr fraglich, eher möchte es eine Bignoniaceæ sein. Dieffenbachia Pearcei mit gefleckten Blättern ist prächtig, eine große Marattia, ein Clematis (John Gould Veitch), eine monströse Form von C. azurea und eine Anzahl japanischer Primeln, im Ganzen etwa 50 distincte neue Pflanzen bilden die Sammlung der Herren Veitch.

Herr Linden aus Brüssel hatte gleichfalls eine prächtige Sammlung neuer Pflanzen, so die von uns an einer anderen Stelle genannte neue Tradescantia, Echites rubro-venosa, Dieffenbachia nobilis, Ficus dealbata mit großen, 1 Fuß langen, 6 Zoll breiten Blättern, deren Unterseite silberweiß ist, zwei Adelaster, ähnlich den schon bekannten,

Bignonia ornata, eine neue Iresine, eine hübsche Hemerocallis fol. varieg., ein neues Caladium mit roth gefleckten Blättern, Cyanophyllum spectandrum, fast ebenso gut als C. magnificum, Dracontium pertusum mit einem schlangenartig gefleckten Stamme, Spathiphyllum sp. nov. mit fast 2 Fuß langen, glänzenden geaderten Blättern, ähnlich denen von Ficus elastica, eine hübsche Blattpflanze.

Herr Bull hatte die hübsch gefleckte Bertolonia margaritacea in Blüthe, das schöne Odontoglossum Alexandræ superbum und O. hystrix ausgestellt.

Herr Amb. Verschaffelt (Gent) zeigte mehrere seiner neuesten Einführungen, als Cordyline multicolor, eine prächtig gestreifte Art, Dracæna lentiginosa, mit Blättern ähnlich denen des Saccharum violaceum, jedoch noch schmäler, D. Verschaffeltii mit gelbgrünen Blättern, die in der Mitte einen dunkelgrünen Streifen haben, eine hübsche Pflanze. Daphne speciosissima ähnlich dem buntblätterigen Pittosporum, Acer sanguineum mit dunkelrosa-weinfarbigen Blättern, Caladium Barilletii mit silberweißen, wenig rosa gestreiften Blättern, Agave mirabilis, compacta, spectabilis und grandis, sämmtlich neue, klein bleibende, sehr schöne Arten, namentlich die letzte, deren ältere Blätter sich ganz regelmäßig über den Rand des Topfes legen. Die Pflanze soll fast 200 Jahre alt sein. Cibotium regale ist ein prächtiges Baumfarn mit seidenartig bekleidetem Stamme und großen Wedeln.

Gemüse, Früchte ꝛc. waren gut, Spargel von 1½ Zoll Dicke waren vortrefflich, dieselben stammten aus Argenteuil. Die besten Weintrauben waren englischer Zucht.

Im Freien sah man hübsche Beete mit Frühlings- und anderen Blumen von verschiedenen französischen Gärtnern arrangirt, als Violen, Levkojen, Rhodanthe Manglesii, Collinsia verna, Fancy-Geranien, Azalea amœna und dergleichen. —

Preisvertheilung

bei der ersten internationalen Gartenbau-Ausstellung in Paris. vom 1. bis zum 14. April 1867

Haupt-Concours.

General-Ausstellung blühender Camellien.

1) Für eine Sammlung von Arten und Varietäten. 1. Preis: **Ant. Chantin**, Gärtner zu Montrouge.

2) Für eine Sammlung von 50 auserlesenen Varietäten. 1. Preis: **Ant. Chantin**.

3) Für eine Sammlung von 25 auserlesenen Varietäten. 2. Preis: **Cochet**, Gärtner zu Suisne (Seine und Oise). Ehrenvolle Erwähnung: **Ant. Chantin**.

4) Für eine Sammlung von 6 durch gute Cultur sich auszeichnenden Exemplaren. Eine ehrenvolle Erwähnung: Ant. Chantin.

5) Für eine einzelne Pflanze, deren Wahl und gute Cultur hervorragend. 1. Preis: Rovelli Gebr. in Balanza (lac Majeur).

6) Für eine aus Samen gewonnene neue Varietät. Eine ehrenvolle Erwähnung: Franc. van Damme, Gärtner zu Gent.

Weitere Concourse.

Neu eingeführte und aus Samen erzogene Pflanzen.

1) Für neu eingeführte Warmhauspflanzen. 1. Preis: J. Linden in Brüssel für seine Philodendron, Smilax 2c.

2) Für eine Sammlung von 5 neuen Pflanzen. 1. Preis: J. Linden für seine Maranta, Philodendron 2c. 2. Preis: Herren Veitch & Söhne in London für ihre Croton.

3) Für eine Sammlung von Neuheiten einer Gattung. 2. Preis: Chantin für Zamien. 3. Preis: J. Linden für Maranta.

4) Für eine durch ornamentalen Eindruck hervorragende Pflanze. 1. Preis: J. Linden für Maranta illustris. 2. Preis: Amb. Verschaffelt in Gent für eine Aralia. 3. Preis: A. Verschaffelt für eine Zamia villosa. Ehrenvolle Erwähnung: J. Veitch & Söhne für ein Croton und eine Dracæna.

5) Für aus Samen erzogene Varietäten von Warmhauspflanzen. 2. Preis: J. Veitch & Söhne für Orchideen.

6) Für neue Pflanzen einer Gattung. 1. Preis: J. Linden für Oreopanax.

7) Für eine Sammlung Arten einer Gattung. 3. Preis: Desmet, Handelsgärtner in Gent für Ilex serratum. Ehrenvolle Erwähnung: Lierval, Handelsgärtner in Paris für Acanthus-Varietäten.

Warmhauspflanzen.

1) Für blühende Orchideen. 2. Preis: Thibaut & Keteléer in Paris. 3. Preis: J. Linden in Brüssel.

2) Für eine Sammlung von 5 verschiedenen Exemplaren, welche sich durch ihre Entwickelung auszeichnen (blühende Orchideen). 2. Preis: J. Veitch & Söhne.

3) Für ein Exemplar von hervorragender Entwickelung. Eine ehrenvolle Erwähnung J. Veitch & Söhne für Cypripedium villosum, desgleichen William Bull, Handelsgärtner zu Chelsea für Phajus variegatus.

4) Für Bromeliaceen, blühend und nicht blühend. 1. Preis: Cappe, Handelsgärtner in Vésinot. 2. Preis: Lüddemann, Handelsgärtner in Paris. 3. Preis: Desmet.

5) Für eine Sammlung neuer Arten und Varietäten von Bromeliaceen. 1. Preis: J. Linden. 2. Preis: J. Veitch & Söhne. Ehrenvolle Erwähnung: Willinck in Amsterdam für Farne.

Pflanzen des temperirten und Orangerie-Hauses.

1) Für eine sich durch ihre Cultur und Blüthenentwickelung auszeichnende Pflanze. Eine ehrenvolle Erwähnung: Van Geert (Aug.), Handelsgärtner in Gent für eine Genethyllis fuchsioides.

2) Für eine Sammlung von 25 Erica in Blüthe. 2. Pr.: Michel Söhne, Handelsgärtner in Paris. 3. Preis: Grimard, Handelsgärtner in Paris.

3) Für Farne. 2. Preis: J. Veitch & Söhne.

4) Für Amaryllis. 3. Preis: Boelens & Sohn, Handelsgärtner in Gent.

5) Für 50 Cinerarien-Varietäten. 1. Preis: Dufoix Alph., Handelsgärtner in Paris. 2. Preis: Vilmorin-Andrieux in Paris.

6) Für chinesische Primeln. 3. Preis: Vilmorin-Andrieux.

7) Für Cyclamen in Blüthe. Eine ehrenvolle Erwähnung: Krelage & Sohn, Handelsgärtner in Haarlem.

Holzartige Gewächse des Freilandes.

1) Für immergrüne Gehölzarten. 1. Preis: Defresne in Vitry (Seine). 2. Preis: Deseine, Vater und Sohn, in Bougival (Seine). 3. Preis: Croux in Sceaux (Seine). Ihrenvolle Erwähnung: Paillet & Sohn, Handelsgärtner in Chatenay.

2) Für eine Sammlung von 25 Arten und Varietäten. 1. Preis: d'Avoine, Eigenthümer in Malines für Aucuba. 2. Preis: Paillet & Sohn für Aucuba.

3) Für eine Sammlung von Arten und Varietäten der Stechpalme. 1. Preis: Sannier, Handelsgärtner in Rouen. 2. Preis: Jamin und Durand, Handelsgärtner in Bourg-la-Reine (Seine). 3. Preis: L. Douchet in Malines. Ehrenvolle Erwähnung: Croux.

4) Für 25 ornamentale Arten und Varietäten der Stechpalme. 1. Pr.: Veitch & Söhne. 2. Preis: Sannier.

5) Für eine Sammlung von 12 durch ihre Entwickelung sich auszeichnenden Exemplare der Stechpalme. 1. Preis: Sannier. 2. Preis: L. Leroy, Handelsgärtner in Antwerpen.

6) Für eine Sammlung Varietäten der Magnolia grandiflora. 1. Preis: L. Leroy. 2. Preis: Paillet & Sohn. Ehrenvolle Erwähnung: A. Houdin.

7) Für Magnolien mit abwerfenden Blättern. 2. Preis: Cochet. 3. Preis: Paillet & Sohn. Ehrenvolle Erwähnung Croux.

Zwiebelgewächse.

1) Für Hyacinthen in Blüthe, eine Sammlung Arten und Varietäten. 1. Preis: Krelage & Sohn. 2. Preis: Van Waveren & Sohn, Handelsgärtner in Hillegom (Holland). 3. Pr.: Thibaut, Handelsgärtner in Paris. Ehrenvolle Erwähnung: Loise Chauvière, Handelsgärtner Paris.

2) Für eine Sammlung von 25 Stück in Töpfen. 1. Pr.: Krelage & Sohn. 2. Preis: Barnaart in Haarlem.

3) Für Tulpen in Töpfen. 1. Preis: Havart & Co. in Paris.

Getriebene Sträucher.

1) Für getriebene Rosen. 1. Preis: Knight, Gärtner im Schlosse Pont-Chartrain (Seine und Oise). 2. Preis: Margottin, Handelsgärtner in Bourg-la-Reine.

Classe 85 und 86.

Früchte und Küchengewächse.

1) Für Ananas in Töpfen. 1. Preis: Dupuy, Gärtner bei Herrn Menies in Noisiel (Seine und Marne). 2. Preis: Wittwe Fromont in Montrouge.

2) Für neue Ananas-Arten oder Varietäten. 2. Preis: Cremont zu Sarcelles.

3) Für Fruchtbäume mit reifen Früchten. 2. Preis: Joseph de Goës in Schaarbeck (Belgien) für getriebene Trauben.

4) Für Gemüse einer Gattung. 3. Preis: Chenevière, Cultivateur zu Pontoise.

5) Für Früchte, aufbewahrte vom Jahre 1866. 1. Pr.: Bourchard, Handelsgärtner zu Saint-Irénée bei Lyon. 2. Pr.: Capeinick, Handelsgärtner in Gent. 3. Preis: der Gartenbau-Gesellschaft zu Clermont (Oise). Ehrenvolle Erwähnung: der Gesellschaft Dodonée (Belgien).

6) Conservirte Weintrauben. 1. Preis: Constant Charmeux in Thomery. 2. Preis: Rosa Charmeux in Thomery.

Uebersicht neuer und empfehlenswerther Pflanzen, abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

Cœlogyne lagenaria Lindl. Illustr. hortic. Tafel 510. — (Pleione lagenaria Rchb. fil. — Cœlogyne humilis Wall.) — Orchideæ. Den meisten Orchideenfreunden ist diese reizende Art wohl bereits bekannt, da sich deren Einführung schon seit mehreren Jahren datirt. Herr Th. Lobb war der glückliche Entdecker dieser Art auf dem Berge Khasia (Himalaya), der sie in England mit der weniger hübschen Art C. Wallichiana einführte. Die Blumen sind sehr groß und hübsch, die Segmente sämmtlich gleich, linien-lanzettlich, ausgebreitet, hübsch hellviolet. Die Lippe ist sehr groß, weiß, rosa an der Basis, wenig ausgebreitet, carmoisinroth strahlig gezeichnet und auf der Oberfläche fünf große gelbe erhabene Streifen tragend.

Thunbergia fragrans Hort. Illustr. hortic. Taf. 511. — Acanthaceæ. — Stengel windend und wie die Blätter ganz glatt, die große Blume rein weiß, mit einem blaßgelben Schlunde. Es ist eine recht hübsche Schlingpflanze. Wir haben diese Pflanze seit vielen Jahren im botanischen Garten zu Hamburg cultivirt, dieselbe hat jedoch niemals geblüht. Sie empfiehlt sich auch noch besonders dadurch als eine Warmhaus-Schlingpflanze,

daß sie kein Ungeziefer annimmt Nach den Aussagen soll sie aus Ostindien stammen. Woher der ihr gegebene Name kommt, ist unerklärlich, da die Blumen nicht riechen, wenigstens nicht an cultivirten Exemplaren.

Azalea (indica) **François Devos.** Illustr. hortic. Tafel 512. — Ericaceæ. — Es ist diese Varietät eine der schönsten Sämlinge, welche Herr A. Verschaffelt in Gent erzogen hat. Die Blumen sind sehr groß, halbgefüllt, dunkel-carmoisinroth.

Kerria japonica Dec. **fol. varieg.** Belg. hortic. Dieser hübsche Strauch ist seit längerer Zeit in allen deutschen Gärten bekannt, seine grünen, weiß gefleckten Blätter contrastiren hübsch mit den einfach orange-gelben Blumen. Herr Professor Morren, Redacteur der schätzenswerthen Belgique horticole, beweist im Texte zu der Abbildung dieses Zierstrauches sehr ausführlich, daß es keine Pflanze giebt, die gleichzeitig gefüllte Blüthen und buntgezeichnete Blätter hat, ein Thema, worüber bereits in vielen Fachjournalen geschrieben worden ist, so auch in der hamburger Gartenztg. Jahrg. 22, S. 23.

Cypripedium lævigatum Bat. Belgique hortic. — Orchideæ. — Diese sehr hübsche Art wurde durch Herrn J. G. Veitch von den Philippinen eingeführt, wo er sie auf den Wurzeln der so herrlichen Vanda Batemani wachsend fand. Im Jahre 1865 brachte das Botan. Magaz. bereits eine Abbildung (Tafel 5508) dieser Pflanze (vergleiche hamburger Gartenzeitung Jahrg. 1865, S. 349), worauf wir verweisen.

Nægelia fulgida E. Ortg. Gartenflora Tafel 538. — Gesneriaceæ. Im Habitus steht diese neue Art den älteren sehr nahe, dagegen unterscheidet sie sich von jenen sehr in Form und Färbung der Blüthen. Charakteristisch für diese Art ist die relativ kürzere, nicht bauchige, undeutlich vierkantige, am Grunde kaum verengte Corolle mit spitzlichen Lappen. Die Färbung ist ein lebhaftes Scharlach, die weißliche Bauchseite ist innen dicht roth gefleckt und contrastirt hübsch mit dem leuchtenden Scharlach. Herr E. Ortgies, Obergärtner des botanischen Gartens in Zürich, erzog diese hübsche Art im Jahre 1864 aus Samen, den er von Herrn Roezl aus Mexico eingesandt erhalten hatte. Herr Ortgies hat das Eigenthumsrecht dieser schönen Nægelia an Herrn van Houtte in Gent abgetreten.

Lamprococcus Weilbachii F. Diedr. Gartenflora Tafel 529. — Syn. L. Laurentianus K. Koch. — Bromeliaceæ. — Von Herrn van Houtte in Gent kam diese schöne Bromeliacee als Aechmea Weilbachii in den Handel, es ist aber, wie Dr. Regel mit Recht behauptet, ohne Zweifel die von F. Diedrich im Samenverzeichnisse des botanischen Gartens zu Copenhagen des Jahres 1854 beschriebene L. Weilbachii, die später von K. Koch als L. Laurentianus beschrieben worden ist, der aber auch schon bemerkt, daß sie sehr nahe mit Aechmea Weilbachii verwandt sei. Die Pflanze gehört mit zu den schönsten Bromeliaceen.

Anthurium Geitnerianum Rgl. Gartenflora Tafel 540. — Aroideæ. — Eine hübsche Art, die der kaiserliche botanische Garten zu St. Petersburg von dem verstorbenen Herrn G. Geitner als Anthurium linguifolium erhalten hatte. Da dieser von Geitner der Pflanze gegebene Name durchaus nicht paßt, so hat ihn Dr. Regel verworfen und die

Pflanze nach Herrn Geitner benannt, der sich so viele Verdienste um den Gartenbau erworben hat. Der Stengel der Pflanze wird kaum spannenhoch, eine Menge Luftwurzeln entsendend. Der Blattstiel am Grunde mit kurzer Scheide, fast stielrund, 7—18 Z. lang. Die Blattfläche länglich-lanzettlich, fest und lederartig, ungetheilt, am Grunde mehr abgerundet, an der Spitze zugespitzt, 4—5 Zoll breit und 11—20 Zoll lang. Blüthenscheide grün, lederartig.

Ueber Durchwinterung des Gartenrasens.

Ein Vortrag, gehalten in einer Versammlung des Gartenbau-Vereines in Nürnberg vom Kunstgärtner **Heinrich Seufferheld.***)

Bei der letzten Monats-Versammlung kam, wie Sie sich vielleicht noch erinnern, die Sprache auch auf den Gartenrasen und wurde dabei die Frage aufgeworfen, welches der beste Winterschutz des Gartenrasens sei. Es wurde dabei so manche Ansicht ausgesprochen, im Allgemeinen stimmte man aber darin überein, daß wohl eine kräftige Composterde, mit welcher die Fläche im Herbste dünn überzogen werde, das Vortheilhafteste sein dürfte. Doch wäre auch im zweiten Range Roß- oder Rindviehdung zu empfehlen, nur müsse derselbe auch im Herbste ausgebreitet werden, damit das Gras unter ihm nicht ersticke und die düngenden Bestandtheile während des Winters in den Boden geschwemmt werden.

Da nun die oben angegebenen Deckmittel fast überall gebräuchlich sind, aber trotzdem, wie ich schon häufig die Erfahrung gemacht habe, der Rasen in manchen Jahren total ausfriert, so erlaube ich mir, im heutigen Vortrage der Sache etwas näher auf den Grund zu gehen.

Was die Natur hervorbringt, ist Alles so weise geordnet und so vortheilhaft eingerichtet, daß wir immer den natürlichen Zustand als Normal-Zustand betrachten dürfen, und so werden wir auch bei der Frage über Durchwinterung des Gartenrasens unsere Antwort in den Verhältnissen, welche bei der natürlichen Ansiedlung gegeben sind, finden.

Bei der natürlichen Ansiedlung fällt der Samen aus, wird gleichmäßig vom Winde und anderen dienstbaren Geistern aus der Luft und dem Lande ausgestreut, der Regen wäscht den auf der Oberfläche liegenden Samen seicht in die Erde, wo das Gras bald aufgeht und in ungestörtem Wachsthume vegetirt, bis grasfressende Thiere dasselbe abgrasen und mit ihren Füßen festtreten. Dadurch tritt nun eine Saftstockung ein, d. h. da die überirdischen Theile des Grases abgefressen wurden und folglich auch keine Nahrung mehr aufnehmen können, dieselbe aber den Wurzeln noch ungestört zuströmt, so muß sich der Saft einen andern Ausweg suchen, den er auch sofort an den Axillarknospen findet. Diese nehmen den Saft auf, schwellen an und bilden Seitenzweige und diese wieder Wurzeln, dadurch den Stock vergrößernd und kräftigend. Zum zweiten und dritten Male kommt die

*) Aus der Wochenschrift No. 20.

weidende Heerde darüber, dieselben Folgen wiederholen sich, ein Graspflänzchen wächst in das andere hinein und ehe der Winter kommt, bildet das Ganze eine schöne geschlossene Fläche. Jedes Gräschen möchte sich ausdehnen, allein sein Nachbar hindert es daran, es muß mit dem beschränkten Raume fürlieb nehmen und hierdurch wird eine gleichmäßige Entwickelung bedingt.

Da im Sommer doch weit mehr Gras wächst als im Herbste, so folgt daraus, daß die Vegetation im Sommer weit weniger gestört wird, indem erstens die Witterungs-Verhältnisse günstig sind und zweitens die grasfressenden Thiere Ueberfluß finden, weshalb sie denselben Platz nicht so oft begrasen. Anders verhält es sich im Herbste. Durch die rauhe Witterung gehen die Um- und Rückbildungen der Säfte weit langsamer vor sich als im Sommer, das Gras wird spärlicher, so daß die Thiere um diese Zeit weit mehr suchen müssen, folglich öfters die Fläche festtreten und die Pflanzen stören, wodurch allmählig in den Gräsern eine so langsame Saftcirculation stattfindet, daß man sie nahezu todt nennen könnte.

Der Winter mag nun eintreten trocken oder naß, früher oder später, die Graspflanzen spüren nicht viel davon, da sie durch die besonders im Herbste eingetretenen Störungen abgehärtet sind. Wir haben nun eine Zusammenstellung von natürlicher Ansiedlung und Bestockung der Gräser vor uns.

(Schluß folgt.)

Literatur.

Nestel's Rosengarten. E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung in Stuttgart. 1867. 1. Lieferung.

Zu verschiedenen Malen haben wir die Rosenfreunde und Rosengärtner auf diese illustrirte Zeitschrift für Rosenfreunde zur Hebung der Rosencultur in Deutschland aufmerksam gemacht (s. hamburg. Gartenzeitung Jahrgang 1866, S. 282 und 521). Es liegt uns jetzt die erste Lieferung des Jahrganges 1867 vor, die den ihr vorangegangenen in keiner Weise nachsteht. Der Text ist wiederum ein sehr anziehender und gleichzeitig belehrender, er enthält die Fortsetzung der Geschichte, Geographie und Poesie der Rose, dann eine Abhandlung über die Cultur derselben in freiem Lande und unter den Rubriken „Aehrenlese" und „Mancherlei" befinden sich beachtenswerthe Notizen.

Was die vortrefflichen Abbildnngen in dieser Lieferung betrifft, so enthält dieselbe deren vier, nämlich von:

1. Rosa Thea Madame de Sombreuil, eine sehr beliebte Sorte, die durch üppiges Wachsthum, schöne Belaubung, Willigkeit im Blühen stets befriedigt und sich außerdem gut treiben läßt.

2. R. Noisettiana Ophirie, in Form und Farbe eine der

eigenthümlichsten Rosen, die man aber leider nur zu selten antrifft, obgleich sie eine unentbehrliche Zierde eines jeden Gartens ist.

3. R. hybrida remontante Pierre Notting, eine sehr große, kugelförmige, schwärzlich rothe, mit violet gezeichnete, extra schöne Blume.

4. R. hyb. rem. Victor Verdier, ebenfalls eine anerkannt schöne und besonders reichblühende Rose.

Allen Rosenverehrern, welchen dieses Werk noch nicht bekannt sein sollte, erlauben wir uns dasselbe nochmals bestens zu empfehlen. E. O—o.

Der Obstbaumschnitt. Neueste Methode zur Behandlung der feineren Obstarten am Spalier, sowie in allen gebräuchlichen Formen. Nach J. A. Hardy, Dubreil, Lepère und Anderen. Dritte, vielfach verbesserte und vermehrte Auflage, mit 96 in den Text gedruckten Abbildungen bearbeitet, durch Zusätze und Erfahrungen unseren Verhältnissen angepaßt von **H. Jäger,** Großherzl. Sächs. Hofgärtner. Leipzig. Otto Spamer. 1867.

Es bildet dieses Buch einen Theil der vortrefflichen illustrirten Bibliothek des landwirthschaftlichen Gartenbaues, welche von dem in der Gartenliteratur so rühmlichst bekannten Verfassers, Herrn Hofgärtner Jäger, herausgegeben ist und von der der oben genannte Theil einer der vorzüglichsten bildet, was sich auch schon dadurch bewährt, daß dieser Theil bereits in dritter vermehrter und verbesserter Auflage erschienen ist. Wie in Frankreich die verschiedenen Auflagen des Originals von Hardy, so haben auch die durch viele Zusätze und Erläuterungen unseren Verhältnissen angepaßten Bearbeitungen von H. Jäger in Deutschland den ungetheiltesten Beifall aller Gärtner und Obstzüchter erhalten.

Diese dritte Auflage hat viele wichtige Zusätze erhalten, sowohl im Texte als in den Abbildungen, wozu das seit der letzten Bearbeitung (1854) in sechster Auflage erschienene französische Original reichliches Material lieferte. Eine wesentliche Veränderung und Verbesserung erhielt das am Schlusse des Buches gegebene Verzeichniß der vorzüglichsten Obstsorten, das von jedem Obstfreunde als ein richtig begründetes Obstverzeichniß angenommen werden kann. Indem wir uns auf unsere frühere Kritik über dieses so brauchbare Buch (hamb. Gartenzeitung Jahrgang 16, S. 332) beziehen, empfehlen wir dasselbe nochmals allen Gärtnern und Obstzüchtern zur Beachtung, zudem der geringe Preis von 1 Thaler Jedem die Beschaffung desselben ermöglicht. E. O—o.

Feuilleton.

Die Laurentius'sche Gärtnerei in Leipzig hat kürzlich aus verschiedenen Weltgegenden sehr werthvolle Pflanzen-Sendungen erhalten. So von Peru und Ecuador eine Anzahl sehr schöner Orchideen-Arten, unter diesen eine Parthie starker Exemplare der so prachtvollen Cattleya maxima Lindl. von Ecuador, ferner 2 Species von Lycomornium, Oncidium

rupestre Lindl. wie andere schöne Arten, eine neue Stanhopea u. a. m., von sämmtlichen Arten eine gewisse Anzahl Exemplare.

Von Südaustralien fünf große Ward'sche Kästen mit mehreren hundert Exemplaren von Araucaria Bidwilli, Cunninghami, exelsa, Rulei (neu) in gesunden, schönen drei- bis vierjährigen Pflanzen, 1—1½ Fuß hoch, eine herrliche Acquisition! Auch von dem so schönen als noch seltenen Phormium tenax fol. varieg. hat Herr Laurentius eine Anzahl Exemplare erhalten, worauf wir die geehrten Leser der Gartenzeitung aufmerksam zu machen uns erlauben.

Die Varietäten der Zonal-Pelargonien mehren sich auf eine erstaunliche Weise und werden dieselben namentlich in England jetzt vor allen anderen Florblumen am meisten bevorzugt. Um nun alle die vielen vorhandenen schönen und weniger schönen Varietäten beisammen zu sehen und kennen zu lernen, hat auf Veranlassung der k. Gartenbau-Gesellschaft zu South-Kenssngton am 21. Mai eine Ausstellung dieser buntblätterigen Pelargonien stattgefunden, auf die wir später zurückkommen werden. Unter den Hunderten von Varietäten giebt es nun viele, von denen sich einige nur durch ihre Blätter, andere durch ihre Blüthen, wieder andere durch ihren Habitus auszeichnen, in anderer Hinsicht aber noch zu wünschen übrig lassen. Es muß deshalb eine Varietät, wenn sie vollkommen genügen soll, folgende Eigenschaften besitzen:

1) Die Pflanze muß von kräftiger Constitution sein, freiblühend, aber nicht langgliederig. 2) Der Habitus muß stark, gedrungen, dicht und verzweigend, die Zweige müssen mit horizontal stehenden Blättern besetzt sein. 3) Die Blattfläche muß flach sein, d. h. weder concav noch convex durch Zusammenziehung des Randes. 4) Die Blattfärbung muß hellglänzend, bestimmt und genau bezeichnet sein. 5) Die Grundfarbe (grün) muß im Centrum einen Theil einnehmen, gleich dem zwischen dem Zonalstreifen und dem des Randes, d. i. den halben Durchmesser des Blattes; sie muß von gleicher Färbung sein und sich nicht in den Zonalstreifen verlaufen. 6) Die Zonalzeichnung muß entweder gebogen oder regelmäßig ausgeschweift oder ausgezackt, dunkel am inneren und heller am äußeren Rande gefärbt sein. 7) Der innere Theil des Zonalstreifens, jedoch nicht über die Hälfte seiner ganzen Breite hinaus, muß durchweg dunkel (schwärzlich oder tief braunroth) gefärbt sein, nach außen zu regelmäßig strahlenartig in die helle Färbung (roth oder rosa) einbrechend, welche letztere jedoch nicht soweit durch die dunkle Färbung brechen darf, daß sie die grüne Grundfarbe berührt. 8) Der Randstreifen muß gleichmäßig breit sein und durchweg von gleicher Farbe (gelb, strohfarben, rahmweiß oder weiß) gänzlich getrennt von der Grundfarbe des Blattes oder von der Berührung mit dem dunkleren Gürtel des Zonalstreifens.

Australische Pflanzenarten, deren Holz von den Yarra-Bewohnern zu Waffen und anderen Gegenständen bearbeitet und benutzt wird.*)

---

*) Die Aufzählung dieser nutzbaren Pflanzenarten entnehmen wir dem „Botanical Journal." Dieselben sind von dem rühmlichst bekannten Director des bot. Gartens in Melbourne, Herrn Dr. Müller, identificirt worden.

Binnap (Munna, Gummibaum) = Eucalyptus viminalis Labill. zu Gerams (flache Schilder).

Ballic (Kirschbaum) = Exocarpus cupressiformis Labill. zu Gurraks (Speer-Werfer, Bogen).

Burgun (Gebirgs-Theebaum) = Kunzea peduncularis F. Müll. zu Goyjuns (Kangerow-Speere) Breopang oder Warra-Warras. (Fechtstöcke mit Knopfenden); Gúdjerons (Keulen); Wankins (Fecht-Speere).

Dargoyne (Tischgenoß) = Eucalyptus spec. zu Goyjuns (Speere).

Djelwuck = Hedycarya Cunninghami zu Speerenden oder Feuerstöcken.

Karawun = Xerotes longifolia R. Br. zu Körben.

Bowat = Poa australis R. Br. zu Säcken (Billang Cowat).

Mooejong (Schwarzholz) = Acacia melanoxylon R. Br. zu Mulgos (Keulenschilder).

Woollip (heller Theebaum-Strauch) = Leptospermum lanigerum Ait. zu Goyjuns (Speere).

Wayetuk (weibliche Eiche) = Casuarina leptoclada Miq. zu Boomerangs.

Wooeyork oder Wangnarra (faseriger Rindenbaum) = Eucalyptus obliqua Herit., die Fasern der Rinde werden zu Gehängen an Körben, Speeren &c. benutzt.

Jurk (Gummi) von irgend einem Theile der Acacia mollisima Willd., den man zur Befestigung der unteren Enden an den Speeren verwendet.

Mung (Stein) zu Speerzähnen.

Darup oder Bethin, eine Muschel, die sich in den Bergschluchten findet, dieselbe wird zu Pulver gerieben und mit dem oben genannten Gummi (jurk) gemischt, welche Masse einen Cement bildet, den man zur Befestigung der Steine an den Speeren benutzt, ebenso zur Befestigung der Fußenden der Speere.

Myall = Acacia homalophylla A. Cunn.

Mallee = Eucalyptus gracilis F. Müll.

Tarnock (Trinkgefäß), auch ein Modell von Coorong (Canoe) = Rinde von Eucalyptus viminalis Labill. Merrin-Merrin = Stein-Tomahawk.

Larkoe (der Stein). Der Griff des Tomahawk ist von Acacia mollissima Willd.

Earip (unächter Eichenrinden-Baum) = Eucalyptus leucoxylon F. Müll.

Baggup = Xanthorrhœa australis R. Br., der Blüthenschaft wird zu dem langen Theile der Speere gebraucht. Körbe von großer Schönheit werden von Xerotes longifolia R. Br. gemacht.

Die Almeria-Weintraube. Unter dem Namen Almeria-Wein hat Herr Baumschulenbesitzer Galopin in Lüttich eine Weinsorte in den Handel

gegeben, die sehr empfohlen wird und im Maihefte d. J. der Bélgique horticole abgebildet worden ist. Dieselbe wurde von den Herren Robert und Moreau zu Antwerpen aus Samen gewonnen. Die Traube ist beträchtlich groß; die Beeren mittelgroß, weißgoldfarbig schillernd, fast durchsichtig, süß, etwas säuerlich und deren Haut sehr dünne.

Orchideenliebhaberei in England. Wie sehr in England die Liebhaberei für Orchideen noch vorherrschend ist, beweisen wiederum die hohen Preise, mit denen auf den in allerletzter Zeit stattgehabten Auctionen cultivirte Orchideen-Exemplare bezahlt worden sind. Unter den Pflanzen aus der Sammlung des Herrn Cooper wurde ein Phalænopsis Schilleriana und amabilis mit 8 Pfund Sterl., ein Aerides Lindleyanum superbum mit 8 Guineen bezahlt. Unter den Doubletten aus der berühmten Sammlung der Herren Rücker und Day wurde für ein schönes Exemplar der gefleckten Varietät von Odontoglossum Pescatorei mit 25 £ bezahlt, für die gefleckte Varietät von Cypripedium eburneum 12 £ und für eine schöne Pflanze von C. caudatum 14 Guineen und dergleichen mehr. Eine schöne Trichopilia crispa aus der Sammlung des Herrn Basset wurde mit 22 £ bezahlt, ein Odontoglossum Phalænopsis mit 16 £, O. nævium majus mit 13 Guineen, Aerides affine superbum mit 16 £ bezahlt und so mehrere andere. G. Chr.

Ein neuer Riesenbaum. Des Eucalyptus amygdalina ist in dem dichten Walde bei Dandonong in der südaustralischen Colonie entdeckt worden, welcher eine Höhe von 392 Fuß oder mit Hinzurechnung der abgebrochenen Krone, die sich nach anderen unversehrten Exemplaren in jener Wildniß auf 30 Fuß veranschlagen läßt, von 420 Fuß besitzt. Dieser Eucalyptus amygdalina ist der sogenannte Pfeffermünzbaum oder auch der hängende Gummibaum von Vandimensland. Nur die californische Wellingtonia gigantea, von welcher Exemplare bis zu 450 Fuß Höhe bekannt sind, macht diesem australischen Baumriesen den Rang streitig. Um sich diese Dimensionen zu versinnlichen, muß man sich erinnern, daß die Thurmspitze des straßburger Münsters, die höchste in Europa, sich nicht mehr als 466 Fuß über die Erde erhebt.

Alter Orangenbaum. In Versailles befindet sich ein zwischen 400 und 500 Jahre altes Exemplar eines Orangenbaumes. Derselbe wurde im Jahre 1421 von Leonore von Castilien, Gemahlin Karl III. von Navarra, aus Samen erzogen. Er bildete einen Theil des confiscirten Eigenthums des Connetable von Bourbon, weshalb dieser jetzt vielfach gestützte Baum den Namen „Le grand Bourbon“ trägt. (Bot. Ztg.)

Verwechselungen mit Trüffeln. Wie Dr. Müller berichtet, habe er erst ein einziges Exemplar der ächten Trüffel aus Schlesien gesehen. Alles was dort unter diesem Namen auf den Markt kam, war Slerodoma vulgare Fries und außerdem seltener Hymenangium virens Kl., Hymenogaster niveus Vittad. und Hymenangium æstivum Wulfen. Diese als Trüffeln verkauften Pilze stehen im Geschmack der Trüffel nahe und Scleroderma verursacht zuweilen sogar Unwohlsein. (Bot. Ztg.)

Einige Andeutungen über Deutschlands Obstgärten der Vergangenheit und Gegenwart.

Von **J. Ganschow**, Kunstgärtner in Divitz bei Barth.

Thatsache ist, daß die Obstplantagen im nördlichen Deutschland vor diesem weit größere Flächen einnahmen, als es in der gegenwärtigen Zeit der Fall ist. Früher allerdings, als die dünnere Bevölkerung des Landes den Anbau der Cerealien wohl noch nicht in so ausgedehnter Weise bedingte, wie heut zu Tage; darum konnte der Landmann auch größere Plätze für Obstbäume bestimmen. Es hatte ja auch dazumal das Obst einen weit größeren landwirthschaftlichen Verbrauchswerth, weil man die Kartoffel noch nicht so massenhaft cultivirte und als Nahrungsmittel verwendete. Dazu kamen noch die auf das Anpflanzen der Obstbäume bezüglichen Verordnungen seitens der hohen Landesregierungen, wodurch den Bewohnern des Landes das Setzen einer gewissen Anzahl Obstbäume geradezu zur Pflicht gemacht wurde. Daher war es denn auch ganz natürlich, daß unsere Vorfahren diesen Culturzweig gewissermaßen als eine Hauptaufgabe ihres wirthschaftlichen Lebens und Wirkens betrachteten, und indem die damals noch nicht so sehr gelichteten Waldungen, wegen des nöthigen Schutzes für die Obstanlagen, ihre Aufgabe dabei wesentlich begünstigten, so entstanden überall die ausgedehnten, mit Liebe und Sorgfalt gepflegten Obstgärten, von denen noch manche als Zeugen ihres früheren Glanzes in unsere Gegenwart hinüberragen.

Unsere Vorfahren pflanzten ihre Obstbäume aber nicht, wie wir es so häufig thun, in den Küchengarten, sondern bestimmten für sie besondere Plätze, die gewöhnlich mit Grasnutzung niedergelegt wurden. Auf solchen mit Gras bewachsenen Ackerstücken gediehen die Bäume ganz vorzüglich und brachten jährlich reiche Ernten. Im Herbste wurde dann die Grasnarbe 4 Fuß breit um die Baumstämme herum auf rauher Furche gegraben, wodurch man den Wurzeln die wohlthätigen Einflüsse der Winterfeuchtigkeit desto leichter und besser zuführte. Daß sich die Obstbäume auf solchen Grasflächen auch viel besser befanden, als wenn der Boden unter ihnen mit tiefwurzelnden Küchengewächsen bestellt wurde, die den Bäumen die besten Nahrungstheile entzogen, läßt sich wohl kaum in Abrede stellen und

sollte ein solches Verfahren um so mehr auch heute noch Anwendung finden, weil die in dem Schatten der Bäume gepflanzten Küchengewächse doch nie eine ihrem Zwecke entsprechende vollkommene Ausbildung erlangen, und oft gar nicht mal die dabei angewendete Mühe und Sorgfalt lohnen.

Daß indessen später, als der Kartoffelbau mehr Ackerflächen erforderte und der landwirthschaftliche Betrieb des Pflanzenbaues, namentlich der Cerealien, überhaupt einen größeren Aufschwung nahm, die Obstbaumzucht nach und nach mit weniger Sorgfalt betrieben wurde, dürfte um so mehr als fehlerhaft beklagt werden, als das Obst in Wahrheit eine weit gesundere Speise für die Menschen abgiebt, als die Kartoffel. Die Letztere hat nun aber seit längeren Jahren ihrer bis jetzt noch so räthselhaften Blatt- und Knollen-Krankheitserscheinungen wegen, häufig Mißernten im Gefolge gehabt, welche eintretenden Falles die Subsistenzfrage der niederen Volksclasse desto fühlbarer berühren, als uns jetzt überall die mit dem nöthigen Schutze versehenen Obstgärten fehlen; wenigstens treffen wir in den Gärten des kleinen Mannes selten die nöthige Anzahl Obstbäume. Man scheint diesen Uebelstand auch in neuerer Zeit erkannt zu haben und läßt dem Obstbau nun wieder mehr Fürsorge angedeihen. Freilich, oft nicht in der rechten Art und Weise und in dem Maaße, als wir es wünschten. Wir hören seit einigen Jahren die kostspielige Lepère'sche Methode der Obsterzeugung für Norddeutschland anpreisen und als nachahmungswürdig empfehlen. Dieselbe mag auch ganz am Platze sein, wenn es sich darum handelt, große Pracht- und Schauexemplare von Obst zu erzielen; allein zur Massengewinnung des Obstes, worauf es doch auch bei diesem Culturzweige, als bei jedem anderen hauptsächlich ankommt, ist sie sicherlich nicht geeignet. Von großer Wichtigkeit und besonderem Nutzen für das allgemeine Wohl der norddeutschen Bewohner wird diese Art der Obsterzeugung deshalb auch nie werden, schon aus dem Grunde nicht, weil sie wegen der dazu erforderlichen kostspieligen Mauern rc. nur auf größeren und reichen Besitzungen Anwendung finden kann.

Eine weit wichtigere Aufgabe der Gegenwart dürfte es sein, die Obstgärten wieder in solchem Umfange und mit dem nöthigen Schutze versehen, auszudehnen, als dieselben bei unseren Vorfahren bestanden haben, und wo möglich der jetzigen Bevölkerung entsprechend noch weiter auszudehnen und mit guten Sorten in hochstämmiger, freistehender Form, nach alter, deutscher Art und Weise zu bepflanzen. Ein ebenso nützliches Streben dürfte es sein, dahin zu wirken, daß die Pflege des Obstbaumes auch wieder mehr Gemeingut des kleinen Mannes werde. Früher verstand es jeder Arbeiter, seine Obstbäume selbst zu ziehen und zu veredeln. In unserer Gegenwart verstehen es nur noch sehr wenige. Man scheint allgemein anzunehmen, als wenn diese Beschäftigung eine so künstliche sei, daß sie nur von Gärtnern ausgeübt werden könne. Dies ist ein Irrthum. Es ist nichts leichter, als Obstbäume zu ziehen und zu veredeln. Wenn man sich nur damit befassen und Fleiß und Ausdauer dabei anwenden wollte, so wird der Erfolg gewiß nicht ausbleiben. Ungleich schwieriger ist es aber, die Obstbäume nach französischer Methode zu formen und zu veredeln, und was hat man am Ende davon? Nichts weiter als einige große Aepfel

und Birnen ꝛc., die zum Theile weder zum Braten noch zum Backen geeignet sind, ja, von denen oft das Stück mit Hinzurechnung aller Unkosten, welche diese Methode verursachte, ebenso hoch im Preise zu stehen kommt, als zwei Metzen auf gewöhnliche Weise gewonnenen Obstes. Daß aber bei solchen hohen Obstpreisen, im Falle etwa eintretender Mißernten der Kartoffeln, die drückende Noth des Volkes nicht gelindert werden kann, liegt auf der Hand!

Die Ursache, daß man in unserer Zeit mit der Vergrößerung der Obstgärten so langsam voranschreitet, scheint unseres Erachtens hauptsächlich darin ihren Grund zu finden, daß man sehr häufig noch der Ansicht ist, eine mit Obstbäumen besetzte Fläche rentire sich weniger, als wenn dieselbe mit anderen Culturpflanzen bebauet würde. Es ist dies aber offenbar ein Vorurtheil, das sich lediglich nur auf die Unkenntniß und Unerfahrenheit über diesen Culturgegenstand stützt, und welches wir durch eine am Schlusse dieser Zeilen beigefügte Tabelle, über den Ertrag mehrerer Obstbäume, zu widerlegen versuchen wollen. Das müssen wir aber immer wieder als erste Bedingung bei der Obstbaumzucht unter unserem Himmelsstrich befürworten, daß man ohne genügende Schutzpflanzungen auf sichere Ernten nicht zu rechnen hat. Es wäre die Unterlassung dieser ersten und wichtigsten Maaßregel für das Gedeihen unserer Obstbäume ebenso fehlerhaft und unverständig, als wenn der Landmann bei etwa geeigneter Witterung seine Gerste, in der Erwartung, eine sichere Ernte davon zu erzielen, schon in den Monaten Januar und Februar dem Boden anvertrauen wollte. Vor allem sollte man daher von vorne herein bei Anlage von Obstpflanzungen dieselben in entsprechender Breite mit schnellwachsenden Holzarten, z. B. Pappeln, Ellern, Birken ꝛc. umpflanzen. Der Nachtheil, welcher durch Hergebung der dazu erforderlichen Fläche, der Einnahme erwächst, wird in späteren Jahren durch die Mehreinnahme reichlich gedeckt, nicht allein durch sichere Ernten, sondern auch die Fällung der inzwischen herangewachsenen schützenden Holzarten zu Brennholz ꝛc. giebt einen sehr nützlichen Ertrag. Denn wenn die Stämme einer ausgedehnten Obstanpflanzung bereits im vorgerückten Lebensalter stehen, schützen sich dieselben mit ihren Kronen gleichsam schon van selbst gegenseitig gegen starke Stürme und kann deshalb die Schutzpflanzung ohne Gefahr für die Anlage, von Zeit zu Zeit abgetrieben werden. Diese Thatsachen sind so einleuchtend und allgemein verständlich, daß wir kaum unsere Verwunderung darüber zu unterdrücken vermögen, weshalb man sich bei uns trotz alledem so ungern dazu entschließt, die Obstgärten zu erweitern! An geeigneten Sorten für unser Klima fehlt es uns doch wahrhaftig nicht! Wir besitzen deren in so ausgezeichneter Beschaffenheit und in so großer Anzahl, daß wir uns wirklich eines sehr großen Undankes gegen unsere Nachkommen zu Schulden kommen lassen, wollten wir nun nicht den so nothwendigen Gebrauch davon machen, und unseren Nachkommen dadurch eine Fundgrube bereiten, die für sie dereinst von unberechbarem Vortheil, sowie zu Zeiten der Noth Heil und Segen bringend fürs ganze Land sein könnte. An genügenden Aufschlüssen über die Behandlung der Obstbäume, ihre Erziehung u. s. w., leiden wir noch weniger Mangel. Dieselben sind so vielfach in so belehrender, breiter

und langer Weise erörtert und beschrieben, daß man ein ganzes Menschenleben dazu verwenden müßte, wollte man sie alle lesen. Ja, hätte die Obstbaumzucht in natura selbst, mit derartigen Arbeiten bis jetzt gleichen Schritt gehalten, so wäre längst gewiß der ganze weite Erdenrund mit Obstbäumen bestanden und wir hätten dann nur nöthig, statt dafür, dagegen zu eifern!

Behufs Ermittelung, wie hoch sich ein mit Obstbäumen bepflanzter Platz verwerthe, haben wir seit einigen Jahren die Erträge mehrerer Apfelbäume, die ungefähr des mittlere Lebensalter überschritten und mit ihren Kronen eine Fläche von 17 □-Ruthen beschatten, notirt und lassen diese Notizen im Interesse der Sache in nachstehender Uebersicht folgen.

Die Sorten waren: No. 1 Goldreinette, No. 2 Rosenhäger, No. 3. Krummstengel, No. 4 pleisner Sommerrambour, No. 5 Grafensteiner.

Von diesen 5 Sorten war der Ertrag:

Im Jahre:	Scheffel.					Metzen.					Durchschn. Preis pr. Scheffel.			Summa.		
	No.					No.										
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	Thlr.	Sgr.	Pf.	Thlr.	Sgr.	Pf.
1860	2	1	3	1	5	8	10	—	4	—	1	10	—	17	26	—
1861	5	4	6	2	1	—	3	1	8	8	—	24	—	15	12	—
1862	1	3	2	4	3	10	1	8	3	8	1	5	—	17	10	7
1863	2	7	5	2	3	4	—	—	1	3	1	15	—	29	7	6
1864	1	4	4	3	2	8	2	1	6	8	1	5	—	23	10	3
1865	3	2	5	2	5	—	6	4	8	3	1	—	—	18	9	3
1866	6	1	1	4	3	—	4	8	10	1	1	5	—	19	5	2

Es sei schließlich noch gesagt, daß die vorstehend genannten Apfelsorten keineswegs die allerdankbartragendsten des hiesigen Gartens sind, sondern er enthält deren welche, die fast ein Jahr ums andere acht bis neun Scheffel pro Stamm liefern. Indessen in einem weiteren Umfange konnten wir die in obiger Weise notirten Beobachtungen nicht ausdehnen, weil es uns an Zeit dazu mangelte und daher nur in kleinem Maaßstabe einen ungefähren Nachweis über die Rentabilität des hiesigens Obstgartens zu führen versuchen.

Ueber die Anzucht hochstämmiger Rosenwildlinge.

Die Erfahrung hat uns gelehrt, daß die bei uns in den Wäldern ꝛc. wild wachsende Rose — Rosa canina — als Unterlage zur Bildung hochstämmiger Rosen ganz vorzüglich geeignet ist. Leider müssen wir aber die Wahrnehmung machen, daß in den Wäldern die passenden Stämme zum Veredeln, in Folge der sehr starken Nachsuchung, nur noch spärlich zu finden sind. Die Vorliebe der Rosenfreunde zu den hochstämmigen Rosen nimmt aber nicht ab, sondern von Jahr zu Jahr immer mehr zu. Daher

ist es auch kaum noch möglich, die nöthige Anzahl Stämme aus den Wäldern herbeizuschaffen und deshalb müssen wir durch Aussaat unserem Zwecke zu Hülfe zu kommen suchen, indem wir uns die Wildlinge in den Gärten und Baumschulen in genügender Menge und Beschaffenheit selber heranziehen. Haben wir aber eine Aussaat von der wilden Rose gemacht und glauben nun, ohne weitere Sorge nach einigen Jahren gute Unterlagen zu gewinnen, so werden wir uns doch etwas täuschen, denn die Rosa canina will sich in ihrer Jugend gar nicht recht dazu bequemen, starke veredelungsfähige Schößlinge zu treiben und macht ihre Wachsthumsverhältnisse fortwährend in sparriger, buschiger Strauchform geltend. Erst im späteren Alter, wenn die bisherigen Zweige nicht mehr recht lebenskräftig zu sein scheinen, sendet sie stärkere Triebe in die Höhe, und zwar unmittelbar aus der Wurzelkrone oder an den untersten Theilen der stärkeren Zweige entspringend. Indessen liegt es doch einigermaßen in unserer Macht, die jungen Wildlinge durch geeignete Behandlung dahin zu bringen, daß sie uns weit früher Stämme zum Veredeln liefern, als wenn wir sie ganz der Natur überließen.

Indem ich nun in Nachstehendem das von mir dabei beobachtete Verfahren angebe, soll selbstverständlich gar nichts Neues damit gesagt werden. Es möchten aber doch Manche sein, die wilde Rosen ausgesäet haben und nun von einem Jahre zum anderen warten, es sollen passende Veredelungsstämme erscheinen und wollen durchaus keine kommen! Denen zur Liebe wünsche ich eben, meine in dieser Beziehung gemachten Erfahrungen in der Kürze mitzutheilen.

Den Samen der wilden Rose sammelt man sich am besten erst dann, wenn derselbe schon einige starke Nachtfröste bekommen hat, so etwa Anfang oder Mitte December und säe ihn sogleich auf dazu vorher bereitete Beete in 1 Z. tiefe Rillen, harke dieselben wieder zu und bedecke die Beete 3 Zoll hoch mit kurzem Dünger. Da der Rosensame im ersten Jahre nicht keimt, so läßt man den Dung auf den Beeten ruhig bis zum nächsten Jahre liegen, was auch noch den Vortheil hat, daß dadurch das Unkraut unterdrückt wird. Im darauf folgenden Frühlinge wird aber diese Bedeckung entfernt, denn es erscheinen in diesem Jahre schon einige der jungen Pflänzchen, doch die meisten erst im zweiten und dritten Jahre nach der Aussaat. Man halte die Samenbeete stets frei vom Unkraut, dann werden die jungen Pflanzen theilweise im dritten und vierten Jahre sich bereits so kräftig entwickelt haben, daß man sie anderweitig verpflanzen kann. Von jetzt ab beginnt nun diejenige Behandlung, die es uns ermöglicht, in einigen Jahren schon veredelungsfähige Stämme zu erzielen.

Demnach nimmt man im Frühlinge des dritten Jahres die stärksten Sämlinge — die Schwächeren dagegen erst im Frühlinge des vierten und fünften Jahres — heraus, schneidet die etwa vorhandenen Nebenzweige ganz fort und den stärksten bis auf ein Auge oberhalb der Wurzelkrone zurück. Die längeren Wurzeln verkürze man ebenfalls etwas, damit sie mehr Fasern bilden. Die so zugerichteten Pflänzlinge werden dann auf rajoltem Boden in 2 Fuß Reihenentfernung und $1\frac{1}{2}$ Fuß Entfernung unter sich so tief eingesetzt, daß die Wurzelkronen $\frac{1}{2}$ Zoll hoch mit Erde

bedeckt sind. Man hat nun beim Vegetiren der Pflanze darauf zu achten, daß jede derselben nicht mehr als einen Zweig in die Höhe sendet und falls sich deren mehrere entwickeln, müssen die Schwächeren im Entstehen sofort unterdrückt werden, wobei man nöthigenfalls mit der Hand die Erde von den Wurzelkronen etwas entfernt, um die zu beseitigenden Triebe desto besser unmittelbar an ihrer Basis wegschneiden zu können. Nachher wird die Erde wieder geebnet, damit nicht etwa die Wurzeln entblößt zu liegen kommen. Im ersten Sommer nach dem Verpflanzen werden die jungen Rosen keinen besonders kräftigen Trieb machen, indem sie es dieser Zeit hauptsächlich mit dem gehörigen Anwachsen zu thun haben, doch in den folgenden Jahren werden sich dieselben bedeutend kräftiger entwickeln und gleichsam mit einer gewissen Freudigkeit hervorsprossen.

Die Beschäftigung des nächsten Frühlings besteht darin, daß der vorjährige Trieb dicht an der Wurzelkrone wieder abgeschnitten wird und von den sich dann aufs Neue Entwickelnden bleibt nur der stärkste stehen, welcher die von den Wurzeln im Boden aufgenommenen Säfte während des Sommers zu verarbeiten hat. Diese Manipulation wird nun auch noch die folgenden Jahre wiederholt, bis das Wurzelvermögen der in Rede stehenden Pflanzen soweit erstarkt und kraftvoll geworden ist, daß ein einjähriger Trieb daran die zum Veredeln nöthige Höhe und Stärke erlangt hat, welches bei richtiger Behandlung im vierten, fünften und sechsten Jahre nach dem Verpflanzen der Fall sein wird, je nachdem die Pflanzen sich eben mehr oder weniger genügend bewurzelt haben. Daß der vorjährige Trieb im nächsten Frühlinge immer wieder an der Wurzelkrone weggeschnitten wird, geschieht deshalb, weil der Stamm, wenn er aus mehrjährigem und jungen Holze vereint besteht, bedeutend an Schönheit verliert und hernach beim Niederlegen und Bedecken der Rosen sehr leicht an der Stelle abbricht, wo das junge mit dem alten Holze zusammenhängt. Auf die hier beschriebene Weise gelang es mir früher, ganz vorzügliche Unterlagen zu erzielen und hatte nicht selten schon im dritten Jahre nach dem Verpflanzen sehr gute Halbstämme, während die bis zum dritten, vierten und fünften Jahre behandelten zu Hochstämmen sich qualificirten. Daß aber bei dieser Culturweise ein kräftiger, tieflockerer und gleichmäßig feuchter Boden die Hauptrolle spielt, darf ich wohl nicht erst versichern und wird solches auch gewiß allen denen, die sich mit der Rosencultur beschäftigen, hinlänglich bewußt sein.

J. Ganschow.

Garten-Nachrichten.

Die C. H. Harmsen'schen Baumschulen und Pflanzengärtnerei zu Wandsbeck.

Unter den hiesigen Handelsgärtnern haben es die Herren F. L. Stüeben auf der Uhlenhorst vor etwa zwei Jahren und im vorigen Spätsommer C. H. Harmsen empfunden, was es heißt, eine große

Pflanzengärtnerei nach einer anderen Gegend zu verlegen; sie haben erfahren gelernt, was eine solche Uebersiedelung an Zeit, Mühe, Arbeit und Geld kostet. Jedenfalls ist es viel leichter eine neue Gärtnerei zu gründen, als eine seit vielen Jahren bestehende Pflanzengärtnerei mit den gesammten Gewächshäusern, Mistbeeten und den großen Pflanzenvorräthen nach einem anderen Orte zu verlegen. Wir haben bereits in einem früheren Hefte dieses Jahrganges der Gartenzeitung mitgetheilt, daß die seit langer Zeit in so gutem Rufe stehende C. H. Harmsen'sche Pflanzengärtnerei von Hohenfelde bei Hamburg im Spätsommer v. J. nach Wandsbeck übersiedelt worden ist, daß sämmtliche Gewächshäuser mit Zubehör auf dem alten Platze abgebrochen worden und in der seit sieben Jahren bestehenden Baumschule, in Wandsbeck „Wandsbecker Plantage" genannt, wieder aufgebaut sind. Unterzeichneter, der das Glück hat, diese Gärtnerei an ihrer jetzigen Stelle wieder aufrichten helfen zu können, freut sich nun, zu berichten im Stande zu sein, daß die Gärtnerei jetzt bereits ein ganz anderes Aussehen erhalten hat, als dies vor wenigen Monaten der Fall war. In kurzer Zeit ist hier trotz der vielen Hindernisse, welche einem die anhaltend schlechte Witterung bereitete, viel geschaffen worden. Der ganze vordere Theil des Gartens lag noch vor zwei Monaten in Folge der erst spät im Herbste vollendeten Bauten wüst und öde dar, kein einziger Mistbeetkasten war vorhanden, kein geeigneter Platz zur Aufstellung der vielen Tausenden von Topfpflanzen. Wie anders sieht es nun aus. Eine Menge neuer Mistbeetkästen ist entstanden, angefüllt mit jungen und älteren Exemplaren der gangbarsten Gewächse aller Art, wie z. B. prächtige Bäumchen der gefüllt blühenden Zwerggranate, Orangenbäumchen, Myrten, Fuchsien, Verbenen, Pelargonien, indischen Azaleen, verschiedenen neuholländischen Pflanzenarten und einer großen Auswahl von allen möglichsten Gruppenpflanzen. Zwischen den Gewächshäusern und Mistbeeten sind auf einem großen viereckigen Platze die vielen Gewächshauspflanzen auf langen Beeten aufgestellt und gewähren namentlich die vielen prächtigen indischen Azaleen, die vielen Eriken und verschiedenen neuholländischen Gewächse von 2—4 F. Höhe einen sehr erfreulichen Anblick, während die größeren und großen Exemplare von Viburnum Laurus Tinus, Rhododendron arboreum, Myrten, Callistemon und dergleichen auf der Nordseite der jüngeren Pflanzen als Deckwand derselben zu einer hübschen Gruppe vereint, aufgestellt sind. Umgeben ist der ganze große Platz noch von freistehenden großen Lorbeerbäumen, Myrten, Viburnum Tinus, riesigen Rhododendron arboreum, Clethra arborea, Aucuba japonica und dergleichen. Obgleich diese Tausende von Pflanzenexemplaren aus den Häusern ins Freie geschafft wurden, sind dieselben noch keineswegs leer, sondern bergen noch die vielen Camellien, Fuchsien, Pelargonien, verschiedene Blattpflanzen und sonstige gangbare Pflanzenarten. Den Platz von der Einfahrt zur Baumschule vor dem großen Wohnhause und den Gewächshäusern vorbei, der noch vor kurzer Zeit traurig und wüst dar lag, zieren jetzt saftige grüne Rasenflächen, begrenzt von immergrünen und Laubholz-Parthien und geschmückt mit vielen Blumengruppen der verschiedensten Art. Längs des von Nord nach Süd sich erstreckenden sogenannten Schauhauses und der als Schutzwand für die

Gewächshäser architectonisch sehr geschmackvoll aufgeführten Giebelwand, mit dem eingemauerten Bildnisse Carl v. Linnè's, sind 14 große, sehr hübsche Lorbeerbäume postirt. Das zum Begießen der Gewächse im Freien wie in den Gewächshäusern erforderliche Wasser wird vermittelst einer soeben angelegten Leitung von Asphaltröhren in die verschiedenen Reservoire geleitet.

Möge aller Fleiß, alle Mühe und Geldopfer, welche die Neugestaltung der C. H. Harmsen'schen Gärtnerei gefordert hat, durch recht reichlichen Absatz der vorhandenen Gewächse belohnt werden. E. O—o.

Ueber Durchwinterung des Gartenrasens.

Ein Vortrag, gehalten in einer Versammlung des Gartenbau-Vereines in Nürnberg vom Kunstgärtner Heinrich Seufferheld.

(Schluß.)

Da wir die Natur im Anfange als unsere Antwortgeberin betrachtet haben, so wollen wir hoffen, daß sie uns jetzt Fingerzeige giebt, wie man bei Anlage von Grasflächen verfährt und dieselben vor dem Ausfrieren im Winter bewahrt.

Denken wir uns noch einen Augenblick zurück zur natürlichen Besamung, Bestockung und Durchwinterung der Gräser, so fällt uns dabei vor Allem ins Auge:

Flache Saat.

Bei flacher Saat entwickelt jedes Gräschen seinen Wurzelstock an der Oberfläche der Erde, wodurch sich derselbe ungemein verstärkt und, da er allen möglichen Witterungsverhältnissen ausgesetzt ist, auch abhärter, während bei tiefer Saat, wie sie bei uns gewöhnlich angewendet wird, der Wurzelstock sich oft über 1 Zoll tief im Boden befindet und deshalb die Einflüsse der Winterung nicht spürt, so daß seine Thätigkeit während des Sommers eine ungestörte gleichmäßige ist. Allein dasselbe ist auch theilweise im Herbste der Fall und so kommt es oft, daß beim ersten Froste das Gras noch in Vegetation sich befindet. Durch den Frost tritt nun eine gewaltsame Saftstockung ein, die bei feuchtem Winter Fäulniß verursacht.

Wir wenden bei unseren Grassaaten in den Gärten fast immer tiefe Saat an, wenngleich mancher denkt, er säe seicht, denn durch das Einhacken mit dem Rechen kommt der Same doch oft über 1 Zoll tief in den Boden und dies ist schon tiefe Saat; es kommt allerdings auf den Begriff an, den man sich unter flacher und tiefer Saat vorstellt. Mann könnte z. B. bei groben Samen, wie Lupinen, Erbsen u. s. w., die mindestens $1^1/_2$ Zoll in die Erde kommen, dieselbe ganz gut als flache Saat erklären, während dieselbe Tiefe bei feinen Samen, wie Senf, Raps u. s. w., gewiß eine tiefe Saat zu nennen ist. Wir sehen daraus, daß die Begriffe „tiefe oder flache Saat“ von den Sämereien selbst mitbedingt werden, doch kann im Allgemeinen folgende Notiz als Regel gelten.

Bei feinem Samen bis zur Größe eines Senfkornes wird $^1/_4$ Zoll Tiefe flache Saat genannt, während $^3/_4$ Zoll Tiefe tiefe Saat ist.

Vom Senfkorn bis zur Größe eines Pfefferkornes ist $^1/_2$ Tiefe flache Saat und 1—1$^1/_4$ Zoll Tiefe tiefe Saat.

Von der Größe eines Pfefferkornes bis zur Größe einer Haselnuß ist 1$^1/_2$ Zoll Tiefe flache Saat und 2$^1/_4$—2$^1/_2$ Zoll Tiefe tiefe Saat.

Von da an bis zur Wallnuß und Roßkastanie ist 2 Zoll Tiefe flache Saat und 3—3$^1/_2$ Zoll Tiefe tiefe Saat.

Die Forstleute wissen den Werth natürlicher Besamung, folglich auch flacher Saat, am meisten zu schätzen. Nachdem ihr Boden vorbereitet ist, gleichviel, ob breitwürfige oder Rullen-Saat angewendet wird, warten sie, bis Regen im Anzuge ist, dann wird Föhren-, Lärchen- u. s. w. Samen ausgesäet; folgt nun der gehoffte Regen, so wird es diesem überlassen, den Samen in die Erde zu waschen, so binden sie Dornengestrüpp zusammen, befestigen dieses an einen Strick und ziehen es über die Saat. Auf ähnliche Weise sollte auch mit Grassaaten verfahren werden, damit der Wurzelstock seinen natürlichen Stand flach auf der Erde erhält.

Der zweite Vortheil, der uns bei natürlicher Besamung und Bestockung der Rasenfläche ins Auge fällt, ist das Festtreten von Vieh; wir ahmen dieses in den Gärten nach, indem wir walzen.

Schon längst ist, besonders auf schwerem Boden und wo rationell gewirthschaftet wird, die Walze so unentbehrlich wie der Pflug geworden, allein auf leichtem und sandigem Boden, wo das Walzen weit mehr Vortheile bringt, ist sie noch zu wenig im Gebrauche. Durch das Walzen wird das Saatkorn von allen Seiten mit Erde festgedrückt, die in der Erde enthaltene Feuchtigkeit kann nicht so leicht nach außen verdunsten, sondern theilt sich dem in ihr ruhenden trockenen Samenkorn mit, erreicht dessen äußere Samenhaut und wirkt dadurch rasch auf die Entwickelung des Embryo, der, sobald die Haut durchbrochen ist, die Samenlappen durch die feuchte Erdkruste bohrt und die Wurzel in die Tiefe sendet. Ist nach vier bis sechs Wochen in Folge von Regen und Trockenheit wie durch die in und auf der Erde kriechenden Würmer die Erdoberfläche wieder gelockert, so gehört es sich, den Rasen, nachdem er zuvor geschnitten, abermals zu walzen.

Wenn die Rasenfläche den Sommer über zwei- bis dreimal gewalzt würde, so ist dies hinreichend, dagegen sollte im Herbste verhältnißmäßig mehr gewalzt werden. Dadurch, und hauptsächlich auch hauptsächlich durch das vorhergegangene Abmähen, treten größere Vegetations-Unterbrechungen ein, wodurch der Saft langsamer circulirt, aber sich in allen Theilen und besonders im Wurzelstocke mehr concentrirt, so daß er im Winter allen Anstrengungen der Witterung Trotz bieten kann.

Wir haben jetzt ziemlich die Winke der Natur in Beziehung auf Herstellung und Erhaltung von Rasenflächen verstanden und als Schlußfolgerung gefunden, daß man denselben gar nicht zu schützen braucht, wenn bei demselben beobachtet wird:

1) flache Saat, 2) fleißiges Abmähen, 3) Walzen, aber alles mit Maaß und Ziel und zur rechten Zeit.

Zu erschöpfender Beleuchtung unseres Themas haben wir nun aber noch folgende Punkte ins Auge zu fassen.

Wenn die Rasenfläche keines Schutzes für den Winter mehr bedarf, also Kompost, Erde und Mist eher das Erfrieren begünstigen als verhindern, sollte man doch ja dergleichen nicht mehr auf die Rasenfläche bringen. Denn bringen wir auf feuchten Boden, wo das Gras etwas tief steht, Kompost und es tritt im Frühjahre große Nässe ein, auf die es nochmals schnell gefriert, so ist das Gras verloren, da seine Gefäße gesprengt werden und dann die ganze Pflanze fault.

Wie schon beim Anfange dieses Vortrages erwähnt, erfriert das Gras im Winter selten, aber in einem Jahre mehr als im anderen, und dann sind es besonders junge Rasenflächen, welche trotz der Bedeckung und oft durch dieselbe zu Grunde gehen. Die Bedeckung können wir nun nicht gut weglassen, da sie zugleich auch die Düngung ist, und deshalb müssen wir uns nach einem Auswege umsehen, der auch in der That vorhanden ist.

Gras, welches, wie oben erwähnt, nach dem Vorbilde der Natur gezogen ist, erträgt jede nicht zu starke Düngung im Winter, doch wäre dieselbe besser im Frühjahre angebracht, wenn man den Dung um diese Zeit auf die Fläche bringen könnte; dagegen muß man bei Rasenflächen, welche tiefer Saat ihr prekäres Dasein verdanken, die Lage und die Boden-Verhältnisse berücksichtigen.

Gras, dessen Wurzelstock tief in der Erde steht, düngt man mit Roßdung oder dergleichen, oder fährt noch besser Gülle oder Odel, wie es hier heißt, darüber. Dadurch bekommt die Grasfläche wieder Nahrung, ohne daß sie noch tiefer zu stehen kommt, wodurch sie leicht faulen würde.

Grasflächen, die einen sandigen Boden und trockenen Standort haben, düngt man unbedingt am besten mit Komposterde, da der Boden nie undurchlassend ist, weshalb ein Frieren in sehr nassem Zustande nicht wohl möglich ist; aber auch hier ist Odel der beste Dünger und kann ebenfalls auch Rindviehdünger angewendet werden. Kalk, Ruß, Asche, überhaupt trockene Dünger, bringt man am besten im Frühjahre auf die Fläche.

Wir sind nun zu Ende gekommen, ohne die verschiedenen Grasarten zu bezeichnen, die, wenn sie auch nicht im unmittbaren Zusammenhange mit der Frage über die beste Durchwinterungs-Methode stehen, doch dabei sehr wesentlich in Betracht kommen. Ich erlaube mir deshalb einige Rathschläge über die Wahl der Sorten zu geben.

Bei der Wahl der Grasarten muß man immer solche vorziehen, die auf den Boden, der angesäet werden soll, passen, so daß man auf trockenen Sandboden Sand- und Berggräser, auf feuchten jedoch Wiesen- und selbst Riedgräser bringt. Dabei hat man jedoch darauf zu achten, daß solche Grasarten, welche die Gewohnheit haben, große Büsche zu bilden, wie Dactylis glomerata, nicht unter feinere Sorten kommen, da diese sonst von ihnen unterdrückt werden.

Die folgende Zusammenstellung dürfte die für verschiedene Bodenbeschaffenheit tauglichen Samen-Mischungen enthaltn.

Für trockenen Sandboden mische man:

2 Gewichtstheile Festuca glauca, blaugrüner Schwingel.

2	Gewichtstheile	Festuca duriuscula, härtlicher Schwingel.
2	„	„ montana, Bergschwingel.
2	„	„ rubra, rother Schwingel.
3	„	„ ovina, Schafschwingel.
10	„	„ pratensis, Wiesenschwiugel.
10	„	Poa pratensis, Wiesen-Rispengras.
1	„	„ alpina, Alpen-Rispengras.
12	„	Bromus mollis, weiche Trespe.
1	„	„ erectus, aufrechte Trespe.
10	„	Avena elatior, französisches Raygras.
6	„	„ pubescens, haariges Hafergras.
4	„	„ flavescens, Goldhafer.
6	„	Cynosurus cristata, Kammgras.
2	„	Kœleria cristata, kammförmige Kölerie.
10	„	Lolium perenne, engliches Raigras.
1	„	Briza media, Zittergras.
5	„	Anthoxanthum odoratum, Ruchgras.
1	„	Nardus stricta, Borstengras.
4	„	Agrostis vulgaris, gemeines Straußgras.
6	„	Trifolium repens, kriechender Klee.

Auf feuchten Sandboden mische man:

10	Gewichtstheile	Alopecurus pratensis, Wiesen-Fuchsschwanz.
2	„	Poa pratensis, Wiesen-Rispengras.
6	„	„ trivialis, gemeines Rispengras.
6	„	Phleum pratense, Wiesen-Lischgras.
8	„	Holcus lanatus, Honiggras.
10	„	Bromus mollis, weiche Trespe.
2	„	„ erectus, aufrechte Trespe.
4	„	Dactylis glomerata, Kneulgras.
6	„	Festuca pratensis, Wiesenschwingel.
10	„	Avena elatior (Arrhenatherum elatius), franz. Raygras.
3	„	„ pubescens, haariges Hafergras.
6	„	„ flavecens, Goldhafer.
10	„	Lolium italicum, italienisches Raygras.
10	„	„ perenne, englisches Raygras.
6	„	Agrostis stolonifera, sprossentreibendes Straußgras.
5	„	„ vulgaris, gemeines Fioringras.

Um den Grassamen gleichmäßig mischen zu können, mengt man am besten feuchte Erde oder Sand darunter, mischt den Haufen gut durch einander und säet ihn sofort aus; wird diese Vorsicht nicht gebraucht, so setzt sich der schwerere Samen zu Boden und man hat zuletzt nur noch

Klee oder Lieschgras im Saattuche. Zum Schlusse bemerke ich noch, daß sämmtliche Samen bei dem Samenhändler Liebermann frisch zu haben sind.*)

Internationale Ausstellung in Paris.

4. Pflanzen-Ausstellung, eröffnet am 15. Mai.

Die Hauptanziehungs-Gegenstände der vierten Ausstellung bestehen hauptsächlich aus Palmen, Azaleen, Rhododendren und anderen Kalthauspflanzen, Rosen, Stauden- und einjährigen Gewächsen. So hat Herr Chantin ein großes Haus mit einer Sammlung prächtiger Palmen angefüllt und im großen Conservatorium sieht man herrliche Gruppen Azaleen von Herrn Veitch. Unter den Palmen sind als zwei reizend zierliche Arten Cocos elegantissima und Desmoncus spec. nov. hervorzuheben, letztere so zierlich wie eine kleine Bambusa. Ferner die noch seltene Cocos Wendlandiana, Calamus sumatrana, Acanthophœnix crinitus und Areca nobilis von den Herren Linden, Verschaffelt und Dallière. Von Herrn Linden sah man auch die edle Seaforthia robusta. Im Freien zieren zahlreiche Beete mit hübschen Stauden- und einjährigen Gewächsen die Rasenplätze. Diese zur Bepflanzung der Beete erforderlichen Gewächse sind in niedrigen Kästen zu diesem Zwecke herangezogen und kurz vor dem Aufblühen ausgepflanzt worden. Reizend macht sich ein fast 10 F. breites und 24 Fuß langes Beet, in der Mitte mit Rhodanthe Manglesii bepflanzt, von Collinsia und dann mit einem Kranze von Nemophila insignis umgeben. Von Herrn Lüddemann sah man wiederum einige gute Orchideen, während Herr Oudin sen. einen schönen Rhododendren-Sämling mit rein weißen Blumen und ein Laurocerasus fastigiatus ausgestellt hatte, letzterer soll eine schöne Pyramide bilden. Die Rosen des Herrn Margottin machten sich gut.

Von den in freiem Lande stehenden schönen immergrünen Gewächsen, als Coniferen ꝛc. sind leider einige zurückgegangen, so z. B. die prächtige Wellingtonia und es wäre zu bewundern, wenn in Folge des anhaltend schlechten Wetters nicht noch mehr Verlüste zu beklagen sein werden. Aber

---

*) In Berlin und dessen Umgegend bedient man sich für einen feinen Rasen am meisten der sogenannten Thiergarten-Mischung; unter diesem Namen erhält man auch in Norddeutschland, und selbst in Frankreich, ein Gemenge nur weniger Gräser, welche sich durch feine, dunkelgrüne Blätter auszeichnen. Während einige derselben Rasen bilden, treiben die anderen Ausläufer, so daß also der Boden rasch überzogen ist. Diese Gräser sind Agrostis stolonifera oder vulgaris, Lolium perenne (weniger italicum), Poa pratensis, Festuca pratensis angustifolia und bisweilen noch Cynosurus cristatus. Alle Bromus-Arten, Holcus lanata, Phleum pratense, Dactylis glomerata u. s. w. sind für feine Rasen zu grob, Festuca glauca und Nardus stricta haben dagegen keine hübsche Farbe. Die Redact. der Wochenschrift.

troß der schlechten Witterung hat man dennoch Bananen (Musa) ausgepflanzt, die natürlich einen traurigen Anblick gewähren.

Die fünfte Ausstellung, eröffnet am 1. Juni, hatte wieder manches Hübsche aufzuweisen, so z. B. die Caladien-Sämlinge eines Herrn Bleu, der damit ein ganzes Haus angefüllt und die er sämmtlich aus Samen erzogen hatte. Die Variation in der Zeichnung der Blätter ist eine wahrhaft prächtige und werden diese Sämlinge bald eine weitere Verbreitung finden, obgleich im Allgemeinen die Liebhaberei für diese schönen Blattpflanzen unbegreiflicher Weise bedeutend abgenommen hat. Die ausgestellten Varietäten sind noch nicht getauft, dahingegen sind die Eltern, von denen sie stammen, bei jeder Pflanze gewissenhaft angegeben.

Herr J. Linden in Brüssel hat wiederum vorzügliche Orchideen ausgestellt, unter diesen sind die besten: Oncidium nubigenum in mehreren Formen, O. serratum, sehr hübsch und eigenthümlich, O. holochrysum, rein gelb, hübsch, dann drei reichblühende Vanda teres. Von den Herren Thibaut und Keteléer, Lüddemann und Anderen sind gleichfalls schöne Orchideen vorhanden.

Rosen sieht man abgeschnittene und auf Beeten, Varietäten der Baumpäonien sind in großer Menge von den Herren Margottin, Paillet, Verdier und Anderen in großer Verschiedenheit und Schönheit ausgestellt. Von großer Schönheit sind die zahlreichen Sämlinge der staudigen Delphinium, die verschiedenen Schattirungen in Blau, in denen diese Blumen jetzt vorhanden sind, werden von keiner anderen Pflanzenart übertroffen.

Im Garten selbst zeichnen sich die großen Beete, bepflanzt mit üppig cultivirten Sommergewächsen, aus, oft mehrere Dutzend Arten auf einem Beete geschmackvoll nach Farbe der Blüthen und Höhe der Pflanzen arrangirt. Ein von Herrn Andrieux Vilmorin bepflanztes Beet, enthält eine Anzahl der neuen Arten Sommergewächse, unter denen sehr viele hübsche Zwerg- oder niedrig bleibende Formen. Das einem riesigen Pavillon ähnliche Zelt ist nun auch vollendet, der Fußboden mit zahlreichen Beeten von Fantasie- und anderen Pelargonien ausgelegt, was sich sehr schön ausnimmt.

Unter den Gemüsen behauptet der Spargel noch immer den ersten Rang, der von solch ausgezeichneter Schönheit und Qualität ist, wie man ihn wohl sobald nirgend anderswo antreffen dürfte.

Gelehrten- und Gartenbau-Vereine.

London. Am 20. Mai d. J. fand auf Veranlassung der königlichen Gartenbau-Gesellschaft bei Gelegenheit der Grundsteinlegung der königlichen Albert-Halle für Künste und Wissenschaften durch die Königin Victoria eine besondere Blumenausstellung statt, die in jeder Beziehung als eine sehr

gelungene angesehen werden darf. Große Gruppen herrlicher Pflanzen von den Herren Veitch, Bull, E. G. Henderson, Turner, Lee und Anderen schmückten das große Conservations-Gebäude im Garten der Gartenbau-Gesellschaft, das nach der Grundsteinlegung von der Königin in Augenschein genommen wurde, während in den Arkaden Rosen, Kalt- und Warmhauspflanzen, kalte Farne und andere interessante Gegenstände von den Herren W. Paul, Paul & Sohn, Williams und Ivery aufgestellt waren. Das Interessanteste dieser Ausstellung war aber die Sammlung der Zonal-Pelargonien, die von allen Seiten in solchen Massen und in so verschiedenen Sorten eingesandt worden waren, wie man sie wohl so leicht nicht wieder beisammen zu sehen bekommen wird. In den Sammlungen des Herrn E. G. Henderson waren besonders schön: Lucy Grieve, Sophia Cusack, Lady Cullam, Sophie Dumaresque, Sunset, Italia und Unita. Dem Pelargonium Sunshine, dessen Blätter einen gelben Rand und einen auffälligen, dunkelrosa geflammten Zonalstreifen haben, wurde das Certificat erster Classe zuerkannt. Von demselben rühmlichst bekannten Züchter sah man auch eine Sammlung von dreifarbigen (tricolor) Miniatur-Sorten, gelb- wie silbergerandet und die Pflanzen kaum 4 Zoll hoch. Die vorzüglichsten dieser Gruppe sind Golden Pet, the Briede, Jenny Wren, the Fairy, Queen's Favorite, Little Dear, Little Pet, Minnie, Tom Tit, Little Harry und andere mehr. Herr Mills, Gärtner zu Huntroyde Park, hatte eine Sammlung sehr schöner neuer Sorten ausgestellt, die meisten mit großen, röthlichbraun gezeichneten Blättern, unter diesen erhielt als die schönste Varietät Beauty of Ribbesdale das Certificat erster Classe, ebenso Her Majesty, mit gelblich braunen Blättern, wie mit breiter, dunkelbrauner Zonalzeichnung. Die Herren Carter & Co. hatten eine Sammlung neuer Sämlinge, die sich durch sehr üppigen Wuchs und hervorstechende Färbung auszeichneten, eingesandt. Herr Grieve hatte eine sehr herrliche Collection, in der die Varietät Victoria Regina eine Perle zu nennen ist, auch Minnie Warren, mit einem breiten weißen Rande, ist sehr hübsch. Eine prächtige dreifarbtge Varietät, Lord Stanley benannt, von Herrn Groom in Ipswich, erhielt ein Certificat erster Classe, ebenso Sunrise von den Herren Saltmarsh & Co. Letztere ist eine Varietät von compactem Habitus und überdies zu den besten Arten gehörend. Crown Jewel von denselben Gärtnern, ist ebenfalls eine schöne Varietät. Herr Watson zu St. Albans lieferte seine schönen Sorten: Mrs. Dix und Miss Watson. Certificate erster Classe erhielten noch Jetty Lucy, Magnificent und Resplendent, eingesandt von Herrn F. & A. Smith und dann Prince Leopold von Herrn Langlois. In der Gruppe des Herrn Chater zeichnete sich Senior Wrangler aus, eine Varietät, erzeugt durch Kreuzung der Mrs. Pollock und Woodwardianum. Außer diesen waren noch viele andere von verschiedenen Züchtern eingesandt worden, die alle anzugeben zu weit führen würde.

Bei dieser Pelargonien-Ausstellung waren auch einige Curiositäten als Naturspiele von Pelargonien ausgestellt, so z. B. ein Exemplar von Mrs. Pollock von Herrn Veitch. Das Exemplar war vom Continente bezogen und hatte vermuthlich in Folge der Seereise seine Blätter verloren. In

kurzer Zeit trieb es jedoch an einem Zweige ganz grüne Blätter ohne Zonalzeichnung, ein anderer Zweig trieb Blätter mit bronzefarbiger Zonalzeichnung und zuletzt zeigten die jüngsten Triebe die so hübsch gezeichneten Blätter dieser beliebten Varietät. Das ausgestellte Exemplar war mit den bezeichneten Blättern versehen.

Von Seiten der königlichen Gartenbau-Gesellschaft wurden folgenden Sammlungen Medaillen ertheilt: Die silberne Flora-Medaille Herren E. G. Henderson & Sohn, die außer den schönsten Exemlaren der besten bekannten Sorten, auch noch Abstufungen von allen möglichen Varietäten ausgestellt hatten; Herrn Wills, der sehr beachtenswerthe Exemplare von der Beauty of Oulton-Form zur Schau gestellt hatte; Herrn Grieve, dem vorzüglichsten Züchter der verschiedenen Zonal-Pelargonien und Herren Carter & Co., die mehrere Exemplare von außerordentlicher Ueppigkeit ausgestellt hatten. Außer dieser Medaille wurden noch Knigt-Medaillen und bronzene Flora-Medaillen an verschiedene Contribuenten ertheilt.

Außer den Pelargonien waren aber auch noch verschiedene andere seltene Pflanzen ausgestellt, so von Herrn Veitch Dichorisandra mosaica und undata, Dracæna regina, Adiantum concinuum luteum, Retinospora filifera und Maranta illustris. Von Herrn Bull Adiantum regale, die herrlichen Dichorisandra mosaica, undata und Zamia villosa. Die goldblätterige Ulme hatten die Herren W. Paul und E. G. Henderson eingesandt. Herr W. W. Buller hatte Lælia purpurata und mehrere andere Orchideen ausgestellt, ebenso Herr Wilson Saunders, und Sheratt, Gärtner des Herrn Bateman und dergleichen mehr.

Brie-Comte-Robert. Am 14. und 15. Juli d. J. findet zu Brie-Comte-Robert der dritte Rosen-Congreß, verbunden mit einer Rosen-Ausstellung statt. In vorigem Jahre haben wir bereits über die so ausgedehnte Rosencultur daselbst, wie über die stattgefundene Ausstellung berichtet, welche von dem dortigen Vereine unter dem Vorsitze eines großen Rosenliebhabers, Camille Bernardin, stattgefunden hat. Da man in wenigen Stunden von Paris nach Brie-Comte-Robert (Departement Seine und Marne) gelangen kann, so dürften sich vielleicht einige von den vielen Blumenfreunden, welche die große Ausstellung besuchen, entschließen, einen Ausflug nach dieser Ausstellung zu machen.

Wir lassen im Nachstehenden das Programm zu dieser Rosen-Ausstellung hier folgen.

§ 1. Alle Rosengärtner von Brie-Comte-Robert und Umgegend, d. h. der Gemeinden Brie-Comte-Robert, Chevry-Cossigny, Coubert, Evry-les-Châteaux, Grégy, Grisy-Suisnes, Lieusaint, Mandres, Marolles, Périgny, Réau, Santeny, Servon und Villecresnes-Cerçay sind eingeladen, an dieser Ausstellung Theil zu nehmen.

§ 2. Zugelassen werden bei dieser Ausstellung und zur Preisbewerbung nur Rosen, welche noch nicht in den Handel gekommen sind, blühende Topfrosen, getriebene Rosen, abgeschnittene Rosen, Gesellschafts-Bouquets, Salon- und Ball-Coiffuren, sowie Tafel-Aufsätze und Tafelschmuck, überhaupt aus natürlichen Rosen angefertigt, ferner künstliche Rosen, sowie

bildliche Darstellungen von Rosen jeder Art, gemalt, lithographirt u. s. w. Alle übrigen Pflanzen und Gegenstände des Gartenbaues können wohl ausgestellt, aber nicht zur Preisbewerbung zugelassen werden.

§ 3. Was ausgestellt wird, muß auch dem Aussteller gehören, von ihm gezogen oder ein Product seiner Kunst oder seiner Industrie sein.

§ 4. Jeder Rosengärtner, welcher seine Erzeugnisse auszustellen wünscht, hat sich vor dem 1. Juli bei dem Präsidenten der Gesellschaft zu Brie-Comte-Robert, Camille Bernardin, in frankirten Briefen zu melden und eine Declaration einzusenden.

Die Erzeugnisse des Anmelders werden durch eine Special-Commission untersucht, ob sie mit der Declaration übereinstimmen.

Alle Gegenstände, welche nicht vor dem dazu bestimmten Termine angemeldet sind, können von der Bewerbung ausgeschlossen werden.

§ 5. Alle für die Preisbewerbung bestimmten Gegenstände müssen nach dem Ausstellungs-Locale zu Brie-Comte-Robert franco geschickt werden und mit deutlichen Namen versehen sein.

Die Gegenstände werden vom Freitag, den 12. Juli, Mittags bis zum Sonnabend, den 13. Juli, Mittags angenommen. Vor dem 16. Juli, Mittags, darf nichts zurückgenommen werden.

§ 6. Alle zur Ausstellung eingesandten Gegenstände werden unter Leitung des Präsidenten der Gesellschaft aufgestellt. Die Aussteller haben allen Anordnungen Folge zu leisten und sind verpflichtet, die abgeschnittenen Blumen, welche im Verwelken sind, stets zu erneuern. Die Gesellschaft garantirt für keine Verlüste oder Schaden, in sofern sie nicht durch ihre Schuld entstanden sind.

§ 7. Die ausgestellten Gegenstände werden, sobald sie ankommen, der Reihe nach nummerirt. Jeder Aussteller ist gehalten, in seiner Declaration anzugeben, an welcher Bewerbung er Theil zu nehmen beabsichtigt. Die über seine Gegenstände befindliche Nummer enthält die nähere Bezeichnung.

§ 8. Die ausgestellten Gegenstände werden dem Urtheile eines Preisrichter-Amtes unterworfen, dessen Mitglieder aus den hervorragendsten gärtnerischen Notabilitäten, welche von Brie-Comte-Robert möglichst entfernt wohnen, bestehen.

Der Präsident wird die Preisrichter bei ihrer Rundschau begleiten, um auf stricte Befolgung des Reglements zu achten und um das Protokoll über ihre Aussprüche zu redigiren. Er hat bei der Abstimmung keine Stimme. Die Preisrichter treten am 13. Juli, um 2 Uhr Nachmittags im Ausstellungslocale zusammen, um genaue Kenntniß von den ausgestellten Gegenständen zu nehmen und schließlich ihr Urtheil auszusprechen. Bei der Vertheilung der Belohnungen wird das Preisrichteramt eine Ehrenmedaille der zahlreichsten Rosen-Sammlung zuerkennen, welche wenigstens aus 300 Sorten bestehen muß, desgleichen eine zweite Medaille derjenigen Sammlung, welche die bemerkenswertheste ist in Bezug auf Auswahl der Sorten, auf Cultur, auf Frische und auf Vollkommenheit der Blumen. In dieser Sammlung dürfen sich nicht weniger als 50 Arten befinden. Während der Beurtheilung des Preisrichter-Amtes wird Niemand in das Ausstellungs-Local eingelassen. Sobald der Ausspruch des Preisrichteramtes

geschehen ist, sorgt der Präsident dafür, daß bei jedem ausgestellten Gegenstande eine Tafel angeschlagen wird, welche den Namen des Ausstellers, so wie seine Wohnung enthält, nähere Auskunft über die Art und Weise seines Verdienstes giebt und schließlich über den zugesprochenen Preis Mittheilung macht.

§ 9. Ehrenpreise, sowie goldene, vergoldete, silberne und bronzene Medaillen, endlich ehrenvolle Anerkennungen werden außerdem den Preisrichtern zur freien Verfügung gestellt, um nach ihrem Ermessen die würdigsten Gegenstände der Ausstellung zu krönen. So weit möglich, wird für die einzelnen Bewerbungen ein erster und ein zweiter Preis vorhanden sein.

§ 10. Die Geschäfts-Ordnung der Ausstellung wird durch ein besonderes Reglement der Gesellschaft näher bestimmt.

§ 11. Die Preise werden zu Brie-Comte-Robert, Sonntag, den 14. Juli, in einer festlichen Sitzung und unter dem Vorsitze des Präsidenten vertheilt.

§ 12. Der Congreß der Rosenzüchter findet mit der Ausstellung zu gleicher Zeit statt. Die Sitzungen werden im Stadthause zu Brie-Comte-Robert am 15. und 16. Juli gehalten werden. Die Rosenzüchter und Rosenliebhaber, welche an diesem Congresse Theil nehmen wollen, werden gebeten, ihre Theilnahme schon jetzt dem Präsidenten anzuzeigen. Der jährliche Beitrag beträgt 5 Francs.

Die Liste der Theilnehmer, ebenso die Sitzungs-Protocolle werden veröffentlicht.

Schriftliche und mündliche Mittheilungen über das Genus Rosa, über Geschichte, sowie über Cultur der Rosen werden mit Dank entgegengenommen. Einheimische und fremde Gartenbau-Vereine werden freundlichst gebeten, besondere Abgeordnete zur Theilnahme an den Berathungen des Congresses zu ernennen.

Bewerbungen.

1) Eigene Züchtungen, die noch nicht im Handel sind. Es wird gewünscht, von jeder Sorte soviel als möglich Exemplare einzusenden, wo an der Blüthe noch mehrere Blätter vorhanden sind. Die Sorten müssen ein versiegeltes Couvert, welches den Namen einschließt, enthalten. Dieses Couvert wird nur dann vom Preisrichteramte geöffnet, wenn die Sorte den Preis erhalten haben wird.

2) Die schönste Sammlung blühender Rosen in mindestens 50 Töpfen.

3) Die schönste Sammlung blühender Rosen der 50 neuesten Sorten mit beschleunigter Veredelung (en greffes forcées).

4) Die schönste Sammlung abgeschnittener Rosen in mindestens 300 Sorten und jede derselben in höchstens 2 Exemplaren.

5) Desgleichen in 200 Sorten.

6) Desgleichan in 100 Sorten.

7) Desgleichen in 50 Sorten.

8) Desgleichen in 25 Sorten.

Jeder Aussteller kann von No. 5—8 nur eine Bewerbung einsenden.

9) Für die schönste Sammlung von mindestens 500 Exemplaren der Rose du Roi.

10) Desgleichen der Rose Aimé Vibert.

11) Desgleichen von 400 Exemplaren der Rose Jules Margottin.

12) Desgleichen der Rose Général Jacqueminot.

13) Desgleichen von 300 Exemplaren der Rose Gloire de Dijon.

14) Desgleichen der Rose Duchesse de Cambazérès.

15) Desgleichen von 200 Exemplaren der Rose la Reine.

16) Desgleichen der Rose Anna de Diesbach.

17) Desgleichen der Rose Souvenir de la Reine d'Angleterre.

18) Desgleichen der Rose Maurice Bernardin.

19) Desgleichen der Rose Baronne Prevost.

20) Desgleichen der Rose Triomphe de l'exposition.

21) Desgleichen von 100 Exemplaren der Rose Madame Boll.

22) Desgleichen der Rose Souvenir de Malmaison.

23) Desgleichen der Rose Maréchal Niel.

24) Für die schönste Zusammenstellung verschiedener Rosen.

25) Für die schönsten Bouquets, Kopf- und andere Schmuck- und Tafel-Aufsätze, aus natürlichen Rosen angefertigt.

26) Für künstliche Rosen oder Nachbildungen derselben durch Zeichnung Lithographie, Kupferstich u. s. w.

27) Für ein Werkzeug, welches die besten Vorzüge zur Erziehung von Wildlingen enthält. Ein besonders ernanntes Preisrichteramt wird hier sein Urtheil abgeben.

Congreß.

Wie die Ausstellung, so wird auch der Congreß zwei Tage dauern. Die Sitzungen finden im Stadthause statt, wo sie Montag, den 15. Juli, Morgens 10 Uhr, durch den Präsidenten Camille Bernardin eröffnet werden. Nachdem das Reglement verlesen und die Wahl der Mitglieder des Bureaus geschehen ist, theilt sich der Congreß in zwei Abtheilungen, von denen die eine, die Classification, zunächst die beiden Fragen:

1) Welche Aenderungen können in der jetzt gebräuchlichen Nomenclatur der Rosen stattfinden?

2) Unter welchen Bedingungen kann eine neue Rose zugelassen werden?

zu beantworten hat, um dann die Rosen einer genauen Untersuchung resp. Kritik zu unterwerfen.

Die andere Abtheilung, die der Cultur, wird sich

1) mit der Vermehrung der Rosen,
2) mit den verschiedenen Unterlagen für edle Rosen,
3) mit der Anpflanzung und dem Schnitte der Rosen.
4) mit einer Auswahl der besseren Rosen.

beschäftigen.

Im Verlaufe des Tages treten beide Abtheilungen noch zusammen.

Am 16. Juli finden früh um 9 Uhr und Nachmittags um 3 Uhr allgemeine Versammlungen statt, in denen von beiden Abtheilungen Bericht

erstattet wird und wo die Wahl des Verwaltungsrathes und die Redaction des Programmes für die nächstjährige Sitzung (im Jahre 1868) geschieht.

Die Gartenbau-Gesellschaften werden ersucht, dem Präsidenten des Rosen-Congresses zu Brie-Comte-Robert, Camille Bernardin, ihre Theilnahme anzuzeigen und zugleich ihre Repräsentanten zu nennen.

Ueber spanischen Kerbel und Waldkerbel.

Von Dr. C. Jessen.

In dem 6. Hefte, Seite 265 dieser Zeitschrift befindet sich ein Aufsatz über den Werth des Hain-Kerbels, welcher geeignet ist, nicht unbedeutende Irrungen hervorzurufen. Der Verfasser will nämlich, wenn ich nicht irre, den Spanischen-, oder Anis-Kerbel, Myrrhis odorata Scop. oder Scandix odorata L. zum Anbau empfehlen, greift aber durch eine wunderbare Verwirrung der Namen ganz fehl und empfiehlt eine Abart des gemeinen Wald-Kerbels oder Kälberkropfes, Anthriscus silvestris Hoffm., Chaerophyllum silvestre L. Die Verschiedenheit beider Pflanzen ist aber sowohl in der Gestalt, wie namentlich auch in Geruch und Geschmack der Art, daß eine wirkliche Verwechselung der Pflanzen selbst nicht einmal möglich zu sein scheint. Der Name aber, der von dem Verfasser angeführt wird, Anthriscus nemorosa Spreng. bezeichnet eine Gebirgsform des Wald- oder gemeinen Kälberkropfes mit borstig stachelichen Früchtchen, welche dem Verfasser wahrscheinlich nie zu Gesicht gekommen und sicher von keinem Botaniker mit dem spanischen Kerbel jemals in Verbindung gebracht worden ist.

Als Gewürz ist der Wald-Kälberkropf gewiß keinem Menschen angenehm, so allgemein verbreitet derselbe auch in unseren Wäldern und Feldern ist. Seine Stengel sind freilich bei den Kindern in ganz Norddeutschland zur Herstellung einer schwirrenden Flöte beliebt genug, aber ebenso bekannt ist auch der unangenehme bitterliche, wenn auch etwas gewürzhafte Geschmack der ganzen Pflanze und insbesondere der Blätter. Es wird die Anzucht dieser Pflanze weder empfohlen werden können, noch sonst irgend wo Liebhaber finden, galt sie doch lange, wenn auch wohl mit Unrecht, für giftig.

Ganz anders ist es mit dem spanischen Kerbel, welcher bei uns als Ueberrest von alten Culturen an Schutthaufen, Wegerändern und auf verwilderten Gartenplätzen häufig sich antreffen läßt, sonst aber in Südeuropa eigentlich zu Hause ist. Sein Geschmack ist zwar dem Kerbel ähnlich, aber mehr anisartig und sagt daher vielen Leuten weniger zu. Dieser Umstand scheint hauptsächlich dazu Veranlassung gegeben zu haben, daß sein Anbau zurückgegangen ist. Der Anis verbindet sich bekanntlich als Gewürz am besten mit süßen Speisen und ebenso mit süßlichen Liqueuren. Für solche wendet man aber den Kerbel in unserer Küche nicht an. Vielmehr dient dieser für kräftigere, gesalzene Speisen als Gewürz, für welche der anisartige

Beigeschmack des spanischen Kerbels, wie gesagt, den Meisten nicht recht passend und zu weichlich erscheint. Jedenfalls aber würde dieser dem Kerbel viel näher kommen, als die anderen genannten Pflanzen und es kann daher auch wohl nur diese altbekannte Pflanze sein, welche unter dem falschen Namen Hain-Kerbel wieder einmal empfohlen wird.

Umwandlung von Wurzeln in Dornen.

Von Dr. C. Jessen.

Es ist eine von Reisenden aus Südamerika öfter berichtete Thatsache, daß die Indianer Palmenwurzeln als Reiben benutzen. In der That kann man nun auch an manchen Palmen unserer Treibhäuser beobachten, wie an Nebenwurzeln, welche der Luft ausgesetzt sind, sich kurze scharfe Spitzen in großer Zahl neben einander erheben. Der Vorgang ist dabei der, daß ein Nebenwürzelchen aus der Oberfläche der dickeren Wurzel hervorbricht aber gleich anfängt zu vertrocknen, so daß das Wurzelmützchen in Fetzen sich abstreift und die Wurzelspitze als feste kurze Stachelspitze auf einer etwas breiten warzenförmigen Basis aufsitzt. Diese neben einander sitzenden kleinen Dornen fühlen sich dann wie ein Reibeisen an und zeigen eine sehr bedeutende Härte. Noch weit auffallender ist aber die Umbildung von Nebenwurzeln in Dornen bei der Gattung Trithrinax. Sobald nämlich eine Pflanze dieser Gattung einen Stamm zu bilden beginnt, findet man über der Basis der Blätter einzelne Nebenwurzeln, welche zwischen der Blattscheide und dem Stamme nach aufwärts in die Höhe wachsen. Anfangs sind diese Nebenwurzeln von gewöhnlicher Bildung, auch treiben sie bald rechtwinkelig stehende kürzere und längere Aeste. Sobald sie aber aus dem Schutze der Blattscheide in die freie Luft heraustreten, beginnt auch bei ihnen die Spitze zu vertrocknen, die Wurzelmütze zu zerreißen und abzufallen und es bleiben nur stechende, 1–2 Linien dicke, aber oft über 1 Fuß lange Dornen übrig. Solche Dornen findet man meist schon an kleinen Exemplaren in einer ganzen Anzahl und hat somit, da die Arten ja in den größeren Gewächshäusern ziemlich verbreitet sind, an vielen Orten Gelegenheit, sie zu beobachten. In großen Mengen aber, und zwar so, daß sie den Stamm ringsum fußhoch bekleiden, findet man sie an größeren Exemplaren. So hatte ich Gelegenheit, an einem schönen Exemplare, das unter dem Namen Trithrinax aculeata in dem Garten der pariser Ausstellung von Herrn Linden in Brüssel ausgestellt wurde, zu beobachten, daß der etwa 6 Fuß hohe, und, wenn ich recht erinnere, ungefähr einen halben Fuß dicke Stamm, etwa von 1 F. über dem Boden an bis dicht unter die Blätter mit einem dichten Gewirr eng in einander gefilzter, 1—1½ Fuß langer, ästiger Dornen besetzt war. Soweit es sich beobachten ließ, traten die Dornen stets in quirlförmig um drei Viertel den Stamm herumlaufenden Reihen auf, denen man deutlich ansehen konnte, wie sie sich jedesmal über einer Blattinsertion gebildet hatten. Von den zahlreich am

Grunde des Stammes vorhandenen, in die Erde wachsenden Nebenwurzeln unterschieden sie sich äußerlich durch ihren geringeren Durchmesser, der nur 1—2, und nicht 2—4 Linien betrug. Anatomisch fand ich bei dem geringen Material, das mir bisher vorlag, im Wesentlichen keine Abweichungen von dem Baue der Wurzeln, nur war das Rindengewebe bei den Dorn-Wurzeln schmäler und nach außen viel dichter, als an den Erdwurzeln, im Uebrigen lief bei beiderlei Wurzeln der geschlossene enge Holzkörper mit dem geringen Marke in fast derselben Dicke hindurch. Auch an der Oberhaut bemerkte ich einige Abweichuugen, die ich jedoch hier ebenso wie anderes auf sich beruhen lassen will. Mitgetheilt wurde mir noch, daß der botanische Garten in Brüssel ein noch viel schöner ausgebildetes und größeres Exemplar dieser Palmenart besitze.

Es wäre interessant, solches Aufwärtswachsen und solche Umwandlung von Wurzeln in Dornen auch bei anderen Pflanzen kennen zu lernen, denn ohne Zweifel finden sich noch manche Fälle der Art. Auch hat man ja schon die zackigen Schuppen der Begonien und ähnliche Gebilde öfter als Nebenwurzeln zu deuten gesucht, obschon hiergegen sich doch noch manches einwenden läßt. Ein Aufwärtswachsen von Nebenwurzeln unter ähnlichen Umständen, wo nämlich das Abwärtswachsen durch die Blattbasis und dergleichen gehindert war, kommt an feuchten Orten nicht so selten vor, aber immer unregelmäßig und mit der Neigung, sobald die Hindernisse überwachsen sind, wieder abwärts zu sinken und so den Boden zu erreichen. Möchte diese Notiz daher die Aufmerksamkeit auf ähnliche Fälle lenken und zur Mittheilung derselben veranlassen.

Versuch zu einer systematischen Ordnung der Agaveen.

Vom General-Lieutenant G. A. von Jacobi.

(Fortsetzung).

Indem wir die im 9. Hefte des vorigen Jahrganges dieser Zeitschrift unfreiwillig unterbrochene Arbeit hiermit wieder aufnehmen, müssen wir, bevor wir weiter fortschreiten und zu der näheren Beschreibung der letzten Abtheilung der Agaven, den Beschornerien übergehen, zuvörderst noch Einiges zu den bereits besprochenen Abtheilungen nachholen.

Zuerst wollen wir hier nochmals eine Zusammenstellung der bis jetzt bestimmten Fourcroyen folgen lassen, da sich deren Zahl seit dem Erscheinen unserer systematischen Eintheilung der Agaven im 11. Hefte, Jahrg. 1864 dieser Zeitschrift, Seite 515, noch um ein volles Dritttheil vermehrt hat.*)

*) Diejenigen Botaniker und Pflanzensammler, welchen Exemplare der Separatabdrücke dieser Arbeit zugegangen sind, haben diese Zusammenstellung in diesen Abdrücken auf Seite 296 bereits erhalten, während dieselbe durch ein Versehen des Setzers auf Seite 413 des 9. Heftes dieser Zeitschrift, Jahrgang 1866 leider ausgelassen ist. In dieser letzteren Zusammenstellung fehlt indessen noch die nachstehend unter No. 115 aufgeführte Art, die F. Demouliniana Nob. deren

Demnächst folgt dann die Beschreibung einer in allerneuester Zeit erst bekannt gewordenen Fourcroya, sowie die Beschreibung der bisher noch unbekannten Blüthe von vier Agavenarten.

Wir lassen hier nun zuerst die Aufzählung der bis jetzt bestimmt bekannten Arten von Fourcroya folgen:

Fourcroya. *Vent. Zucc.*

Fourcroya longæva *Zucc. (106).*
„ gigantea *Vent. (107).*
„ atroviridis *Nob. et Gœppert (108).*
„ tuberosa *Ait. (109).*
„ flavo-viridis *Haw. (109a).*
„ geminispina *Nob. (109b).*
„ cubensis *Haw. (110).*
„ Commelyni *Slm. (111).*
„ Selloa *K. Koch (112).*
„ Bedinghausii *K. Koch (113).*
„ depauperata *(Nob. (114).*
„ Demouliniana *Nob. (115).*

115. Fourcroya Demouliniana. *Nob.*

F. acaulis, foliis radicalibus numerosis elongato-lanceolatis e basi lata subito angustatis in apicem perlongum strictum inermem acutum conduplicatis, supra basin percrassis carnosis mox attenuatis in superiori parte coriaceis, supra ima basi subconvexis mox concavis medio angulato-concavis dorso angulato-convexis carinatis, junioribus erecto-patulis senioribus ubique angulato-patentibus, opaco-viridibus utrinque glabris; margine recto integro persparsim denticulatis; denticulis triangularibus apice corneis. Inflorescentia paniculata thyrsiformis inter nonnullos flores monstruosos copiosissime bulbos proferens. *Nob.*

Die völlig stammlose Pflanze charakterisirt sich auf den ersten Anblick durch die $3^1/_2$ Zoll dicke und 3 Zoll hohe zwiebelförmige Bulbe, welche anscheinend von den dickfleischigen Blattbasen gebildet wird, als eine Fourcroya.

Wir haben im 12. Hefte des Jahrganges 1864 auf S. 513 darauf hingewiesen, daß allen Fourcroyen mehr oder weniger diese Bulbenform eigen sei und haben das Vorhandensein dieser Form den ungewöhnlich dicken, bauchig aufgetriebenen Blattbasen zugeschrieben.

Nachdem es uns aber nun vergönnt gewesen ist, das nach der Blüthe abgestorbene Exemplar dieser F. Demouliniana vollständig zerlegen zu können, haben wir gefunden, daß der überirdische Stamm derselben eine vollständige fast kugelige Bulbenform hat, um welche die Blattbasen angeheftet sind.

---

nähere Kenntnisse wir abermals dem unermüdlichen Eifer des Herrn Bedinghaus in Mons verdanken.

Es ist daher nicht die Form der Blattbasen, welche diese Bulbenform hervorbringt sondern dieselbe ist in der Form des Stammes selbst begründet, und diese wahrscheinlich bei allen Fourcroyen vorhandene Form bildet demnach ein neues charakteristisches Unterscheidungszeichen dieses Subgenus. In wie weit diese Form auch bei den stammtreibenden (caulescentes) Arten vorkommt, vermögen wir noch nicht zu constatiren, da wir hierüber noch keine Untersuchungen anzustellen vermochten. Es ist uns aber wahrscheinlich, daß auch bei diesen Arten das Stammende bulbenförmig ist, da auch bei derartigen Pflanzen das krumme Stammende um die Blattbasen herum mehr oder weniger kugelig verdickt erscheint. Wir fordern daher alle Agavenfreunde und Botaniker auf, diesem Gegenstande ihre Aufmerksamkeit widmen, und uns eine gefällige Mittheilung zukommen lassen zu wollen, sofern sie Gelegenheit haben, abgestorbene Fourcroyenpflanzen untersuchen zu können. Diese eigenthümliche Stammstructur und deren Aehnlichkeit mit der Structur der bei fast allen Fourcroyen aus den Blattwinkeln sich entwickelnden Bulben, an Stelle der Samenkapseln der Agaven und Beschornerien, scheint in einem gewissen Connex zu stehen und dürfte durch weitere Untersuchungen zu ermitteln sein, in wie fern hierin etwa der Grund zu dem Fehlschlagen der Blüthen bei den Fourcroyen zu suchen ist.

Gehen wir jetzt zur näheren Beschreibung der Pflanze selbst über.

Der Blüthenschaft besteht aus gleichlaufenden, weißlich-gelbgrauen Gefäßbündeln (Fasern), die in einem weißem Markparenchym ziemlich locker zerstreut sind, nach Außen hin aber dichter liegen, ohne daß sie sich zur Consistenz einer eigentlichen Rinde verdichteten. Bei einem Zersplittern des Schaftes zerfaseren sie sich vielmehr. An seiner Basis geht derselbe in einen fast kugeligen Knollstock von 2 Z. Höhe und Durchmesser über, von dessen wagerecht abgeschnittener Grundfläche zahlreiche Büschel von Adventivwurzeln ausgehen, während an den Seitenflächen die Basen der Stammblätter eingefügt sind. Die anatomische Structur des Knollstockes besteht aus einem dichtem Netz von zahlreichen unter einander anastomisirenden feinen Gefäßbündeln, die im Markparenchym eingebettet sind, nach außen enger gelegt, eine Art Rinde bilden, nach oben in die Fasern des Schaftes sich fortsetzen. In dem untersuchten Exemplare war die untere Hälfte des Knollstockes bräunlich, faulig, das Parenchym zwischen den Gefäßbündeln zerstört; die obere Hälfte unverändert, schmutzig-weißlich, weichmarkig. An dem wagerecht abgeschnittenen Grunde des Knollstockes entspringen Adventivwurzeln in dichten Büscheln von etwa 1 Fuß lang, getrocknet 2—3 Linien im Durchmesser, wenig verzweigt, aus einem gelblich weißen, von sehr eng vereinigten Gefäßbündeln gebildeten Kerne und einer dunkel-blutrothen Scheide bestehend; letztere ist aus stark verdickten und getüpfelten Bastzellen, mit schön rothem Inhalte, sowie aus Rindenparenchym, ebenfalls mit rothem Inhalte zusammengesetzt.

Blätter zahlreich, 22 Zoll lang, in der Basis 4 Zoll breit, $2^1/_2$ Zoll oberhalb derselben auf 1 Zoll verschmälert und hier stark seitlich zusammengepreßt, in der Mitte $2^1/_4$ Zoll breit, verlängert lanzettlich, in eine sehr lange, gerade, unbewaffnete Spitze zusammengelegt. Oberseite, dicht oberhalb der Basis flachrundlich gewölbt, bald flach, dann ausgehöhlt

und am unteren Drittheile der Länge winkelig zusammengebogen, mit fast senkrecht aufstehenden Rändern, die sich in der sehr langen schmalen Blattspitze dicht zusammenlegen und erst 2 Linien unterhalb des Endes in eine stielrunde, aber halbkugelig abgerundete Spitze vereinigen. Unterseite in der Basis bauchig verdickt, in kurzer concaver Biegung in eine stark winklig gewölbte Form, mit schmalem, rundlichem Mittelkiele übergehend. Die Blattrichtung ist eine in winkeliger Biegung abstehende, ganz ähnlich der bei F. Selloa beschriebenen. Consistenz im unteren Blatttheile dickfleischig, vom untersten Dritttheile an weich lederartig. Farbe glanzlos grün, auf beiden Seiten glatt. Blattränder völlig ungetheilt gerade fortlaufend, hier und da einzeln stehende, ganz kleine Zähne. Dieselben sind ganz unregelmäßig auf den Blatträndern vertheilt und stehen häufig zu zweien einander genähert, jedoch niemals im oberen Drittheile der Blattlänge. Zähne klein, dreieckig, auf flach erhabener, fleischiger Basis, mit hornartiger, hell-kastanienbrauner, stumpflicher Spitze.

Inflorescenz straußförmige Rispe. Schaft aufrecht, innerhalb der Rispe zwischen je zwei Blattwinkeln schwach hin und her gebogen, 9—10 Fuß hoch, an der Basis 1 Zoll stark, Anfangs stielrund, in der Rispe dreieckig, mit breit abgerundeten Kanten und schmalen, flach rundlichen Rillen auf den Seitenflächen, welche stets in einem Blattwinkel beginnen, um sich zwischen dem dritten und vierten oberhalb stehenden Blattwinkel zu verflachen, grün, glatt. Consistenz vorherrschend markig und mit einer dünnen, festfaserigen Rinde umgeben, von der Basis aufwärts in fünfgliederiger ($^2/_5$), von links nach rechts gewundener Spirale, mit Schaft- resp. Deckblättern weitläufig besetzt; die untersten dicht anliegenden Deckblätter 12 Zoll lang und noch 1 Zoll in der Mitte breit, jedoch bald bis auf die Hälfte resp. ein Drittel verkürzt; von einer den Wurzelblättern ganz ähnlichen Consistenz, nehmen sie schon im dritten Blattwinkel eine lang zugespitzte, dreieckige Form an; die gegen die Basis der Rispe weiter nach oben zu stehenden Deckblätter biegen sich im Vertrocknen nach außen zurück, innerhalb der Rispe liegen die allmählig bis zu wenigen Linien verkürzten Deckblätter den an ihrer Basis abstehenden Blüthenästen dicht an. Auf $3^1/_2$ Fuß von der Schaftbase beginnt die Rispe in anfangs ganz kurzen noch fehlschlagenden, sich bald verlängernden Aesten, welche auf $^3/_5$ der ganzen Rispenlänge am längsten sind, sich von da an aber, nach dem Gipfel hin zwar wieder verkürzen, doch bei Weitem nicht in dem Maaße, wie nach der Rispenbasis hin. Aeste in ihrem unteren Theile abstehend, dann aber theils aufrecht, theils winkelicht in verschiedenen Richtungen hin und her gebogen, bis in der oberen Hälfte der Rispe die aufrecht stehende Biegung wieder die allgemeine wird. Im unteren Theile der Rispe sind sie weitläufiger gestellt, nähern sich aber gegen den Gipfel hin immer mehr; die untersten sind $5^1/_2$ Z. von einander entfernt, während die obersten nur $^1/_2$ Z. von einander abstehen. Aeste erster Ordnung 10—12 Z. lang, im unteren (unter 45—50° vom Schafte gerade abstehenden) Dritttheile halbstielrund und an ihrer Basis 2—$2^1/_2$ Linien breit, vom zweiten Dritttheile an aufrecht stehend oder winkelicht in verschiedenen Richtungen gebogen, stielrund oder drei- bis vierkantig gekielt

und in diesem Theile zwischen zwei $1/2$—$3/4$ Zoll von einander abstehenden Deckblättern zickzackartig in flachen Winkeln hin und her gebogen. Diese Deckblätter setzen sich bis in die äußerste Spitze der Haupt- sowie der Nebenäste fort und stehen auf letzterer stets paarweise einander gegenüber, tragen aber in den seitlichen Blattwinkeln polsterförmige, ganz kurze Aestchen zweiter Ordnung, denen dann häufig wieder seitlich ganz feine Aestchen dritter Ordnung entsprießen. Die vorhin erwähnten, oft ganz unregelmäßigen Biegungen des oberen Theiles der Aeste erster Ordnung finden stets nur in aufrechter, seitlicher oder nach Innen gebogener, nie aber in nach Außen stehender Richtung statt. Im unteren, halbstielrunden Theile tragen die Aeste erster Ordnung höchstens zwei Paar Aeste zweiter Ordnung in der Achsel schuppenförmiger Deckblätter, von denen das Paar der tiefer stehenden bei Weitem kürzer ist als das höher gestellte, oft die halbe Länge des Hauptastes erreichende Paar. Das untere, kürzere dieser beiden Astpaare zweiter Ordnung steht sich seitlich einander gegenüber und unter $45 - 50^0$ vom Hauptaste ab. Das nächst höher stehende, in kurzem Abstande von einander dem Hauptaste entspringende Paar, ist von sehr ungleicher Länge; während der eine dieser Nebenäste oft die halbe Länge des Hauptastes erreicht, bleibt der andere bedeutend kürzer oder ist nur durch einen polsterförmigen Astansatz vertreten. Diese Form der Verzweigung findet sich indessen nur im mittelsten Drittheile der Rispe vor, während im unteren Drittheile, an den ungetheilten Aesten erster Ordnung sich nur die oben erwähnten polsterförmigen, einzeln und abwechselnd stehenden Aestchen zweiter Ordnung mit eiförmigen, zugespitzten, häutigen, feinen Schuppen, die entweder seitlich einzeln und dann abwechselnd oder an der Spitze und im unteren Blattwinkel, dann paarweise einander gegenüber stehen. Einer jeden derartigen Schuppe entspringt nun eine aus vielen eiförmigen, fleischigen, sich dicht deckenden, grünen Schuppen bestehende Bulbe als Aestchen vierter Ordnung. An denjenigen Aesten des mittleren Theiles der Rispe, an welchen sich völlig ausgebildete Verzweigungen zweiter Ordnung vorfinden, treten diese Bulben dann je nach ihrem Standorte theilweise auch als Aeste fünfter Ordnung auf. Der Zwiebelstock dieser Bulben hat eine umgekehrte, abgestutzte Kegelform, mit nach oben gewölbter Zwiebelscheibe, derselbe ist fleischig, gestaucht und von dem Fasergeflechte der Gefäßbündel anscheinend unregelmäßig durchwebt. Auf der Zwiebelscheibe stehen die fleischigen, stammumfassenden Schuppen in einer dicht geschlossenen spitzigovalen Form zusammen.

Die wenigen Blumen, welche sich entwickeln sind monströs verbildet und sämmtlich fehlschlagend. Man erkennt an ihnen zwar noch deutlich die charakteristische Form der Geschlechtsorgane von Fourcroya, aber den Staubfäden fehlen die Staubbeutel, während einzelne der letzteren an den Spitzen der äußeren Zipfel angeheftet sind. Der Fruchtknoten ist ganz verkümmert und unscheinbar.

Diese Fourcroya hat im Herbste 1866 sowohl im botanischen Garten zu Brüssel, als bei einem Herrn Demoulin zu Mons, einem eifrigen Botanophilen und Besitzer einer sehr reichhaltigen Pflanzensammlung, geblüht. Die nach der Blüthe abgestorbene Pflanze nebst vollständigem

Blüthenschafte, ist uns durch Herrn Handelsgärtner **Bedinghaus** zu Nimy bei Mons zugesandt worden. Auch haben wir früher bereits frische Blätter der Pflanze aus derselben Quelle erhalten. Die Pflanze ist seiner Zeit durch Herrn **Galliotti** aus Mexico eingeführt worden.

Cels in Paris führt sie als A. resp. F. sobolifera, dann kommt sie auch als F. rigida *Laudry* und als F. bulbifera *Hort.* vor. Herr Professor K. **Koch**, der sie bei Herrn Demoulin sah, erklärte sie für F. cubensis, was sie aber, wie aus einem Vergleiche unserer Beschreibung mit der von **Kunth** Enum. vol. V. S. 842 und 843 nach **Jacquin** gegebenen Beschreibung dieser Art, augenscheinlich nicht ist. Wir haben sie daher als eine noch unbeschriebene neue Art aufgestellt und Herrn Demaulin zu Ehren benannt.

Als wir mit der Veröffentlichung der vorliegenden Arbeit begannen, waren im Allgemeinen erst die Blüthen von 26 verschiedenen Agavenarten bekannt und beschrieben. Zu dieser Zahl ist es uns im Laufe der Zeit, also seit Ende 1864, gelungen, die Blüthen von 29 ferneren Arten zu sammeln, von denen sechs in verschiedenen anderen botanischen Zeitschriften beschrieben sind, während es uns vergönnt gewesen ist, 23 dergleichen selbst zu beobachten. Es ist das gewiß ein erfreuliches Resultat unserer Forschungen und sind wir dem Ziele unserer Bestrebungen, **einer nach den Blüthen geordneten systematischen Eintheilung der Agaven** dadurch um ein Bedeutendes näher gerückt, dessenungeachtet aber doch noch weit von der Erreichung desselben entfernt. Wir vermögen bisher in dieser Beziehung nur erst zwei ganz bestimmte abgegrenzte große Gruppen unter den eigentlichen Agaven zu unterscheiden, nämlich die mit rispenförmigem und die mit ährenförmigem Blüthenstande (inflorescentia paniculata und spicata). Aber auch diese beiden großen Abtheilungen lassen sich noch nicht scharf gegen einander abgrenzen, da z. B. bei einzelnen Arten anscheinend einfache, ährenförmige Blüthenstände vorkommen, die sich bei genauer Untersuchung als zusammengesetzte ergeben. So z. B. der Blüthenstand von A. Lophantha (No. 4), der anscheinend ein ährenförmiger ist, während man bei einer genauen Untersuchung findet, daß die ganz kurzen Astansätze sich an ihrer Spitze noch in drei ebenso kurze Aestchen theilen, so daß dieser Blüthenstand seines ährenförmigen Aussehens ungeachtet doch noch zu den rispenförmigen gerechnet werden muß. Diese Erfahrung nun läßt es uns aber sehr zweifelhaft erscheinen, ob alle die schon nur leider mitunter zu oberflächlich beschriebenen Blüthenstände richtig charakterisirt sind. Noch viel schwieriger wird die Lösung der vorliegenden Aufgabe, wenn man nun innerhalb jener beiden Hauptgruppen damit beginnen will, bestimmte Unterabtheilungen nach charakteristischen Verschiedenheiten des Blüthenbaues zu bilden, da uns hier in den älteren Beschreibungen sehr häufig bestimmte Angaben über diejenigen Blüthentheile fehlen, deren Bau und Stellung zu einander, sowie ihr verhältnißmäßiges Größenverhältniß allein richtige Anhaltspunkte zu einer haltbaren derartigen Eintheilung gewähren. Aber auch abgesehen von diesen Unvollständigkeiten, die eine Einrichtung der betreffenden Arten noch erschweren resp. unzuläßig machen, sind uns, bei den auf eigenen sehr genauen Beobachtungen be-

gründeten Forschungen, Blüthenformen aufgestoßen, welche der Art von allen bisher bekannten Formen abweichen, beziehentlich selbst theilweise aus einem Subgenus in das andere übergreifen, daß dadurch die Schwierigkeiten für eine systematische Eintheilung der Agaven nach ihrem Blüthenbau eher vermehrt als vermindert werden.

Vorläufig wird uns daher nichts Anderes übrig bleiben, als die von uns aufgestellten Eintheilungs-Grundsätze nach Bestachelung, Blattform und Habitus beizubehalten. Im Uebrigen gereicht es uns zu besonderer Genugthuung, daß wir gefunden haben, wie uns diese Grundsätze wenigstens insofern nicht irre geleitet haben, als Pflanzen, welche wir ihnen zufolge für eigene Arten zu erkennen glaubten und demnach als solche aufgestellt, benannt und beschrieben haben, sich in ihrer Blüthe nicht nur als eigene Arten, sondern sogar von den bisher bekannten Blüthen sich so abweichend erwiesen haben, daß dieselben entschieden besondere und neue Unterabtheilungen vertreten werden.

Aus den hier folgenden Blüthenbeschreibungen einiger uns in neuester Zeit erst bekannt gewordenen Blüthen, wird das oben Gesagte seine volle Bestätigung finden. So haben sich unter anderen A. filifera, filamentosa und schidigera als entschieden besondere, von einander charakteristisch getrennte Arten erwiesen. Von den beiden erst genannten Arten ist vielfach die letztere für eine nur etwas blattärmere und sparrigere Spielart der ersteren angesehen worden. Jetzt sind die Blüthen beider Arten bekannt und es zeigt sich, das die Annahme des Fürsten Salm, welcher sie ihres ganzen Habitus wegen specifisch von einander trennte, eine ganz berechtigte gewesen ist. Ebenso hat Herr Professor K. Koch die A. schidigera hartnäckig für eine bloße Samenvarietät der A. filifera erklärt. Die uns von Herrn Ch. Lemaire im XII. Bande der Revue horticole mitgetheilte, wenn auch gleich nicht ganz erschöpfende Blüthenbeschreibung dieser Art, liefert den unumstößlichen Beweis, daß A. schidigera eine gute besondere Art ist.

Ebenso ist es uns vergönnt gewesen, gestützt auf die gütigen Mittheilungen des Herrn Professor A. Weiß zu Lemberg, die lang bestandene Controverse, ob A. lurida Ait. und A. Jacquiniana Gawl. eine nnd dieselbe Pflanze seien, in der Art endgültig zur Entscheidung zn bringen, daß es zwei specifisch verschiedene Arten sind.

Wir gehen jetze zur Beschreibung der uns neuerdings bekannt gewordenen Blüthen bereits bekannter und beschriebener Species über.

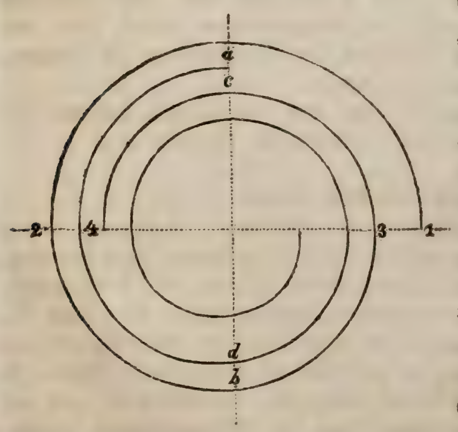
50. Agave mexicana *Lamk.*

Auf S. 161—165 des 4. Heftes dieser Zeitschrift, Jahrgang 1865, haben wir diese Pflanze besprochen und dort die Vermuthung ausg sprochen, daß die von Aloisius Rodatus in seinem index plant. in Hort. publ. Bononiæ 1802 beschriebene A. mexicana wahrscheinlich die ächte A. mexicana Lamk. sei. Wir sind jetzt in der Lage, diese Vermuthung als eine irrthümliche zu bezeichnen, da im Herbste 1865 im botanischen Garten zu Brüssel eine unzweifelhaft ächte Pflanze dieser Art geblüht hat, und da aus den Blumen sowohl, als aus dem Baue des Blüthenstandes hervor-

geht, daß die von Rodatus beschriebene Pflanze keine A. mexicana Lamk. gewesen ist. Durch die gütige Vermittelung des Herrn Handelsgärtners Bedinghaus zu Nimy bei Mons, dessen eifrigen Bemühungen wir schon so viele werthvolle Mittheilungen über Agavenblüthen verdanken, haben wir eine Beschreibung der Pflanze und des Blüthenstandes derselben, sowie ein Blatt und mehrere vertrocknete Blüthen erhalten. Die Beschreibung der brüsseler Pflanze und das uns vorliegende Blatt derselben, lassen keinen Zweifel darüber zu, daß sie eine ächte A. mexicana sei.

Die Pflanze muß bereits sehr alt gewesen sein, da sie einen mit alten Blattresten besetzten Stamm von 13 — 14 Zoll Durchmesser und 19 Zoll Höhe hatte. Der dieser Art eigenthümliche Blattreichthum, sowie die gerade aufrecht abstehenden, 2 Fuß langen und in der Mitte 4—5 Zoll breiten, auf beiden Seiten fast ganz flachen, harten, fleischig-lederartigen, hell-graugrünen Blätter, mit ihren stumpf dreieckigen, kurzen Zähnen, charakterisiren die Pflanze hinlänglich, als die vom Fürsten Salm als A. mexicana Lamk. beschriebene Pflanze.

Büthenstand endständige, zusammengesetzte Rispe, (panicula decomposita). Schaft gerade aufrecht, stielrund, glatt, graugrün, von sehr fester, vorherrschend dickfaseriger, fast holzichter Consistenz, 18 Fuß hoch, an der Basis 3 Z. dick, nach dem Gipfel zu allmählig verjüngt, einem dichten Büschel 2 Fuß langer schmaler Herzblätter entsprossend. Der untere Theil in ziemlich dichter Spirale, mit starken, dicht anliegenden, noch lederartig fleischigen und gleich den Stammblättern bewaffneten Deckblättern versehen, deren unterste noch $1^1/_2$ Fuß lang und $3^1/_4$ Zoll breit sind, nach der Rispe zu aber allmählig kürzer und minder consistent werden. Auf einer Schafthöhe von 10 Fuß beginnt die Rispe, 8 Fuß hoch, mit doppelt zusammengesetzten Blüthenästen. Die Aeste stehen in einfacher Spirale fast wagerecht und nur mit ganz unmerklich aufsteigender Richtung um den Schaft vertheilt, mit einer derartig vierfachen Verzweigung an ihrer Spitze, daß die Zweige stets abwechselnd in wagerechter und senkrechter Richtung von der Zweigachse abstehen. Das heißt, den ersten beiden einander gegenüber stehenden Deckblättern entsprossen zwei seitlich abstehende Nebenäste den zweiten Deckblättern zwei nach oben und unten gerichtete Aeste, eine Gabelung die sich im Ganzen viermal wiederholt, so daß die Nebenäste fünfter Ordnung erst die Blüthe, und zwar nur je eine tragen. Am deutlichsten stellt sich diese sehr regelmäßige Verzweigung in der nebenstehenden Spirale dar, in welcher die Punkte 1 und 2, so wie 3 und 4 die horizontal zur Astachse stehenden Nebenäste des Hauptastes, die Punkte a und b, sowie c und d aber die vertical zur Astachse



stehenden Nebenäste des Hauptastes angeben. An der Basis der Rispe sind die Aeste 1 F. lang und verkürzen sich dieselben nach der Spitze zu allmählig, so daß die Rispe einen sehr spitz zulaufenden Kegel bildet, dessen Höhe gleich dem fünfmaligen Durchmesser seiner Grundfläche ist. Der Querschnitt der Aeste hat eine elliptische, fast zweischneidige Form, deren Längenachse bei den untersten Aesten 6—7 Lin., die Querachse aber 4 Lin. lang ist. Auch diese Abmessungen verjüngen sich selbstverständlich von der Basis nach dem Gipfel hin. Eine jede der hier erwähnten Gabeltheilungen der Aeste ist von zwei gegenüberstehenden, halbstammumfassenden, spitz-dreieckigen, dick-lederartigen Bracteen gestützt, die im frischen Zustande analog den Deckblättern am unteren Theile des Schaftes wohl dicht anliegen, im vertrockneten Zustande aber zurückgebogen sind. Die Blumen tragenden Aestchen fünfter Ordnung sind an ihrer Spitze stark tellerartig erweitert. Ungeachtet der vorerwähnten mehrfachen Verzweigung stehen dennoch an der Spitze der Hauptäste die Blumenbüschel der Nebenäste erster Ordnung und an deren Spitze wiederum die einzelnen Blumenbüschel der Verzweigung höherer Ordnung, dicht gedrängt doldenförmig zusammen, so daß der ganze Blüthenkegel der Rispe wie aus lauter anscheinend geschlossenen, fast halbkugeligen Dolden zusammengesetzt erscheint. Blumen stiellos, sehr reichlich Honig absondernd. Röhre trichterförmig, dreikantig, umgekehrt pyramidal, kurz über der Basis und etwas unterhalb des Schlundes knieartig erweitert, die Seitenflächen in der Mitte von einer gewölbten Mittelrippe durchzogen und zwischen diesen Rippen und den Eckkanten mit vom oberen Knie an sich verbreiternden flachen Aushöhlungen. Die Basis des Perigons ist an der Spitze des Fruchtknotens nicht gegliedert, sondern constant in denselben übergehend und daher das vertrocknete Perigon bleibend. Zipfel sechs, von dreieckiger Basis nach der Spitze sich flach pfriemenförmig verjüngend, beim Vertrocknen mit stark umgerollten Rändern, sonst linear, in eine stark nach innen gebogene, kaputzenförmige, dickfleischige Spitze auslaufend; außerhalb gewölbt, mit Mittelkiel, der bei den inneren stärker hervortritt, innerhalb tief ausgehöhlt, aufrecht etwas abstehend, grün, nach der Spitze der Zipfel hin bräunlich angehaucht. Innenseite des Perigons von sechs zwischen den Zipfeln verlaufenden nach innen einspringenden Leisten durchzogen, die den Furchen auf der Außenseite des Perigons entsprechen; das obere Knie, die obere Grenze der Anheftung der Staubfäden, durch eine transversale Furche bezeichnet. Länge der ganzen Blüthe $2^3/_4$ Zoll, Röhre 8 Linien, Zipfel 10 Linien lang. Aeußere Zipfel an der Basis 2 Linien, an der Spitze $1^1/_2$ Lin. breit, 10 L. lang; innere an der Basis $1^1/_2$ L. an der Spitze 1 L. breit, 9 L. lang. Staubgefäße sechs, das Perigon um das Doppelte überragend, mit ihrer flach linearen Basis der Innenseite des Perigons vom unteren bis zum oberen Knie eingefügt, mit den vorerwähnten einspringenden Leisten abwechselnd. Staubfäden pfriemlich linear, aufrecht, im vertrockneten und aufgeweichten Zustande im oberen Theile spiralig zu einer einfachen Schleife gebogen, $2^1/_2$ Zoll lang. Staubbeutel groß, 1 Zoll lang, 1 Linie breit, rückseits in der Mitte angeheftet, schwebend, noch oben zu spitzlich verjüngt, an der Basis stumpflich abgerundet, am Konnektiv schwach gebogen, im vertrockneten Zustande kreis-

förmig zusammengerollt, blaß-strohgelb, zweifächerig, Fächer parallel, nach dem Aufspringen der Länge nach aufeinandergelegt. Fruchtknoten 1¼ Z. lang, 2 Linien dick, cylindrisch mit sechs hervortretenden Kielrippen, nach der Spitze zu allmählig, nach der Basis zu stärker zusammengezogen, etwas einwärts gekrümmt, am Aste gegliedert, glatt, grün, im vertrockneten Zustande dunkel-schwarzbraun; dreifächerig, mit in zwei Reihen horizontal liegenden Samen. Griffel 3½ Zoll lang, die Staubgefäße weit überragend, kräftig, cylindrisch, pfriemlich verjüngt, mit umgekehrt stumpf-kugelförmiger, schwach dreikantiger, dreilappiger feindrüsiger Narbe.

Die Blüthe dieser Art hat in ihrem Hauptcharakter viel Aehnlichkeit mit der Blüthe von A. americana, ist aber in allen ihren Abmessungen bedeutend größer wie jene, bei der auch außerdem das Perigon an der Spitze des Fruchtknotens gegliedert und daher abfallend ist. Da der Blüthenschaft erst im September zur vollen Entwickelung gedieh, und die Pflanze nachher im Kalthause gestanden hat, so sind keine Samenkapseln zur vollen Entwickelung, geschweige denn zur Reife gelangt.

(Fortsetzung folgt.)

Uebersicht neuer und empfehlenswerther Pflanzen, abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

Ulmus campestris (?) var. **aurea.** Illustr. hortic. Tafel 513. — Ulmaceæ. — Diesen brillanten Zierbaum haben wir bereits schon einmal mit kurzen Worten erwähnt, denen wir noch etwas Näheres über seinen Ursprung hinzufügen können. Derselbe wurde nämlich, wie es in der Illustration horticole heißt, aus Samen (?) von Herrn Egide Rosseel, Handelsgärtner zu Löwen, erzogen, der diese Art nach Herrn E. Morren unter dem Namen Ulmus antarctica cultivirt, zu welcher Art diese Varietät jedoch nach genauer Untersuchung des gelehrten Redacteurs des oben citirten Journals nicht gehört. Mag sie nun zu U. campestris oder antarctica gehören, sie ist jedenfalls eine prächtige Varietät, die in Verbindung mit grünen Laubbäumen eine herrliche Variation erzeugt.

Cattleya quadricolor Lind. Illustr. hortic. Tafel 514. — Orchideæ. — Es ist diese eine der schönsten Arten, mit sehr großen, zart hellrosa gefärbten Blumen. Die Lippe, etwas dunkler gefärbt als die Sepalen und Petalen, ist an der vorderen Basis dunkel-violetpurpur, weiß eingefaßt, stark gekräuselt und im Schlunde dunkelgelb gefärbt. Die Bezeichnung quadricolor zeigt die vier Farben der Blumen an: weiß, rosa oder lila, purpur und gelb. Das Vaterland dieser Prachtpflanze ist Neu-Granada, woselbst das erste Exemplar am oberen Theile des Magdalenenflusses gefunden worden ist.

Begonia boliviensis A. Dc. Gard. Chron. No. 21, 1867. — Begoniaceæ. — Diese von dem Sammler der Herren Veitch, Herrn Pearce, eingesandte Begonien-Art ist eine herrliche Acquisition. Sie war

sowohl in Paris wie bei der königlichen Gartenbau-Gesellschaft zu London ausgestellt und erregte ihrer schönen und eigenthümlichen Blumen wegen allgemeines Aufsehen. Der Stamm entspringt aus einer knollenartigen Wurzel und erreicht eine Höhe von 12—18 Zoll. Die Blätter sind sehr schief an der Basis, lanzettförmig und gezähnt. In soweit unterscheidet sich diese Art von ihren Verwandten wenig, in der Structur der Blumen aber bedeutend. Dieselben sind hängend, zwei, drei und mehr beisammen vom Stengel herabhängend, licht scharlach schattirt. Die männlichen Blüthen sind 2 Zoll lang und von einer zusammengedrückten, glockenförmigen Gestalt, die beiden Sepalen sind länglich lanzettförmig, die beiden Petalen den Sepalen gegenüberstehend, von derselben Gestalt, nur schmäler. Die Staubfäden, anstatt wie bei den meisten Begonien-Arten in großer Anzahl kopfartig zusammengehäuft stehend, sind bei dieser Art in einer verlängerten Säule gruppirt, kürzer als die Petalen, ähnlich wie bei den Malvenblüthen. Die Antheren sind klein, eiförmig und scharf zugespitzt, nach außen aufspringend. Die weibliche Blüthe ist etwa halb so groß als die männliche und besteht aus fünf lanzettförmigen, scharlachrothen Segmenten. Das Ovarium ist unterständig, fast kugelförmig nnd mit drei Flügeln versehen, nämlich mit einem kleinen, einem etwas größeren und einem dritten dreieckigen oder sichelförmigen, gefärbten Flügel, dessen Spitze nach oben gerichtet ist. Die drei Griffel sind kurz und fleischig. — Eine Abbildung dieser hübschen Art wird nächstens im botanischen Magazin erscheinen.

Primula luteola Rupr. Gartenflora Tafel 541. — Primulaceæ. Herr v. Ruprecht entdeckte diese hübsche Art bei seinem Aufenthalte im Kaukasus in Tuschetien, wo sie an feuchten quelligen Localitäten oder in kleinen Sümpfen in einer Höhe von 1000 — 1300 Toisen häufig wächst. Ebenso fand er dieselbe zwischen Kidero und Kituri in einer Höhe von 1250—1270 Toisen. Sie blüht Anfangs August. — Diese Art ist ein hübscher Zuwachs zu den in freiem Lande aushaltenden schönen Primeln. Die Blumen sind blaß-schwefelgelb, mit einem goldgelben Scheine am Schlunde verziert, wodurch sie sich von der ihr nahestehenden P. auriculata C. A. Mey. (pycnorhiza Rgl. Gartenflora Taf. 391) und ähnlichen unterscheidet.

Sarracenia purpurea L. Gartenflora Tafel 542. — Sarraceniaceæ. — Die Sarracenia purpurea ist jetzt in den Sammlungen keine Seltenheit mehr, in manchen Gärten trifft man sie sogar sehr vielfältig an und dürfte sie daher den meisten Lesern der Gartenzeitung bekannt sein. Sie ist bekanntlich eine der interessantesten Schlauchpflanzen, die in den Sümpfen des nördlichen Amerika leben.

Colletia cruciata Gill. et Hook. Gartenflora Tafel 543. — Syn. C. bictoniensis Hort., C. ferox exoniensis Hort. — Rhamneæ. — Ein eigenthümlicher Strauch fürs Kalthaus, den wir vor mehreren Jahren als C. bictoniensis aus England erhielten. Nach einer Mittheilung über denselben in der Gartenflora stammt er aus Südamerika in der Nähe von Maldonaldo am Rio Plata, wo er von Dr. Gillies entdeckt wurde. Die Eigenthümlichkeit des Strauches besteht in seinen Aesten, die mit gegenübenstehenden, kreuzweis gestellten, flach gedrückten,

ovalen und in eine scharfe Stachelspitze vorgezogenen, grünen Dornen besetzt sind. Die Blätter stehen sehr einzeln am Grunde dieser Dornen und fallen meist so früh ab, daß der Strauch ganz blattlos erscheint. Am Grunde der Dornen stehen auch die kleinen weißen Blüthen in zwei- oder mehrblumigen Büscheln.

Es ist eine leicht zu cultivirende Kalthauspflanze, die mit jedem Standorte verlieb nimmt.

Saccolabium giganteum. Botan. Magaz. Tafel 5635. — Vanda densiflora Hort. — Orchideæ. — Eine prächtige tropische Orchidee, mit breiten, zweizeiligen, an der Spitze zweilappigen Blättern von lederartiger Textur, während die sehr stark duftenden Blüthen eine dichte Rispe bilden. Die Blumen haben weiße Sepalen und weiße Petalen, mit wenigen purpurrothen Flecken, während die dreilappige weiße Lippe rosa-purpur punktirt ist. Diese Art steht dem S. violaceum nahe, stammt von Rangoon und blühte unlängst bei den Herren Veitch & Söhne.

Cordyline australis Hort. Botan. Magaz. Tafel 5636. — Liliaceæ. — Die jetzt sehr bekannte und viel verbreitete Art, welche im Garten zu Kew blühte und unter obigem Namen im botanischen Magazine abgebildet ist, geht jetzt in den meisten Gärten unter dem richtigem Namen Cordyline calocoma Wendl. fil. Ihre übrigen Synonymen sind: Dracæna indivisa Forst., Dianella australis Hort., Freycinetia Baueriana Hort., Dracænopsis indivisa Pl., Cordyline superbiens K. Koch. —

Tinnea æthiopica. Botan. Magaz. Tafel 5637. — Labiatæ. — Ein aufrecht wachsender Strauch aus Central-Afrika, von 4—6 Fuß Höhe, mit mittelgroßen, ovalen, ganzen Blättern. Die Blumen stehen zu zweien bis dreien an achselständigen Blüthenstengeln. Dieselben haben eine zweilippige Corolle von kastanienbrauner Farbe und einen grünen bauchförmigen Kelch. —

Dyçtyopsis Thunbergii. Botan. Magaz. Taf. 5638. — Smilaceæ. — Eine hübsche Schlingpflanze fürs Kalthaus mit sitzenden, eiförmigen, zugespitzten Blättern, welches auch die ganze Schönheit der Pflanze ausmachen, denn die Blumen sind nur klein, unscheinend, weißlich und stehen in einer verästelten Rispe. Das Vaterland ist Südafrika.

Dombeya Masterii. Botan. Magaz. Taf. 5639. — Sterculiaceæ. — Ohne Zweifel ist dies dieselbe Pflanze, welche in Gardener's Chronicle S. 14 d. J. als D. angulata beschrieben worden ist. Es ist ein schöner Strauch fürs gewöhnliche Warmhaus, mit herz-eiförmigen, sammetartigen Blättern. Die Blumen stehen in achselständigen Corymben, sind weiß und wohlriechend. Stammt gleichfalls aus dem tropischen Afrika.

Dalechampia Rœzliana roseo Müll. Botan. Magaz. Tafel 5640. — Euphorbiaceæ. — Diese ausgezeichnete Neuheit haben wir bereits im 4. Hefte, Seite 171 ausführlich besprochen, worauf wir hinzuweisen uns erlauben.

Agave schidigera. Botan. Magaz. Tafel 5641. — Amaryllideæ. — Es ist dies bekanntlich eine der schönsten Agaven, nahe verwandt mit A. filifera, über die in der Aufstellung und Beschreibung der Agaven vom

General-Lieutenant v. Jacobi mehrfach in diesen Blättern die Rede gewesen ist. Ein Exemplar derselben blühte unlängst in der Sammlung des Herrn Williams bei London, nach welchem auch die Abbildung im botanischen Magazine angefertigt worden ist. Der Blüthenschaft erreichte eine Höhe von 6 Fuß.

Gomphia Theophrasta Lind. Botan. Magaz. Tafel 5642. — Wolkensteinia Theophrasta Rgl. — Ochnaceæ. — Unter dem Namen Wolkensteinia Theophrasta hat Dr. Regel diesen hübschen südamerikanischen Strauch in seiner Gartenflora beschrieben und abgebildet und ist derselbe auch von uns seiner Zeit im 21. Jahrg., S. 471 der Gartenzeitung ausführlich besprochen worden.

Epidendrum eburneum. Botan. Magaz. Tafel 5643. — Orchideæ. — Ein ansehnliche Art, von Panama stammend, deren Sepalen und Petalen gelblich sind und die breite flache, herzförmige Lippe weiß ist.

Myrtus Cheken. Botan. Magaz. Tafel 5644. — Ein kleiner halbharter sich stark verzweigender Strauch, mit dicht stehenden, kleinen, länglichrunden, stumpfen Blättern und zahlreichen weißen Blüthen, die in den Achseln der Blätter sitzen. Das Vaterland ist Chili.

Ueber Gewächshäuser und die Behandlung von Hauspflanzen im Allgemeinen.

Um Pflanzen gut zu cultiviren ist vor allen Dingen ein hinreichender Raum für eine jede, eine unumgängliche Nothwendigkeie, denn ohne einen solchen ist keine erfolgreiche Cultur gut ausführbar. Vornämlich müssen größere, oder sogenannte Pracht- oder Schau-Exemplare, sowohl in den Häusern, als auch außerhalb derselben, stets einen solchen Standort haben, daß sie sich nie gegenfeitig berühren und daß sie von allen Seiten Licht erhalten. In dieser Beziehung fehlen leider immer noch die meisten Gärtner, indem sie ihre Pflanzen, wenn sie diese für den Sommer aus den Häusern in's Freie schaffen, im Freien meist ebenso gedrängt aufstellen als sie wegen Mangel an Raum in den Häusern haben stehen müssen und meist nur deshalb, um eine recht gleichmäßig geformte Pflanzengruppe herzustellen.

Ein andrer wichtiger Gegenstand ist die gehörige Ventilation der Gewächshäuser. Erforderlich ist es für das Wohlbefinden aller Pflanzen in denselben, daß sowohl in Treib-, Warm- und Kalt-Häusern eine stete Abwechselung oder Erneuerung der Luft stattfinden muß und zwar nicht nur während des Tages, sondern selbst während der Nacht. Kundige Gärtner sorgen selbst zu allen Jahreszeiten für eine stete Luftcirculation, vorausgesetzt, daß kein Frost im Wege ist. Es dürfte als Regel aufzustellen sein, daß Kalt-, Warm- und Treibhaus-Pflanzen weder bei Tage noch bei Nacht ganz eingeschlossen gehalten werden müssen, wenn wie gesagt, Frostwetter es nicht gebietet. Um nun aber eine stete Abwechselung der Atmosphäre innerhalb und außerhalb des Hauses förderlich und nicht schädlich zu machen, muß man vor allen Dingen Zugluft zu erzeugen

verhüten. Zugluft ist den Pflanzen jedweder Art ebenso schädlich wie den Menschen. Boronien, Gompholobien, Crowien, Podophyllen und dergl. die fortwährend einer Zugluft ausgesetzt stehen, hören nicht nur allein auf zu wachsen, sondern sterben sogar ab. Selbst Eriken wird Zugluft verderblich, wenn solche dürftig durch geringe Oeffnungen zugelassen wird, während diese Pflanzen die beste Einwirkung davon haben, wenn man die freie Luftcirculation gleichzeitig um die ganze Pflanze gestattet. Eine Pflanze, und selbst eine harte, die in einem Kalthause plötzlich, vielleicht durch eine zufällig zerbrochene Scheibe, in Zugluft zu stehen kommt, leidet oft mehr als wenn sie durch und durch gefroren, aber nicht der Zugluft ausgesetzt gegewesen. Es ist daher die Luftgebung in den Gewächshäusern eine Operation von der höchsten Wichtigkeit, die aber von vielen Gärtnern höchst gleichgültig gehandhabt wird. Bei günstigem Wetter ist dieselbe leicht, aber bei kaltem Wetter schwieriger und erfordert die größte Achtsamkeit. Um nun auch im Winter bei kalter Witterung Luft geben zu können ist unter allen Plänen ein solcher der beste, welchem zufolge die kalte, äußere Luft durch Röhren oder Rinnen, welche von der Außenseite der Rückwand unter dem Boden des Hauses zu dem Heizapparate gehen, geleitet wird, um dort zwischen den Heißwasserröhren empor zu steigen und zum Innern des Hauses zu gelangen. Zu gleicher Zeit muß aber auch in der Spitze des Glasdaches für mehrere Oeffnungen gesorgt sein, die mit dichten Drathgittern oder mit durchlöcherten Zinkplatten versehen sind und mittelst welcher die Circulation der Luft gleichmäßig und ohne Nachtheil vor sich geht, so lange die Wasserröhren warm bleiben. Die Röhren für die zuzulassende kalte Luft müssen aber nicht zu eng sein, etwa 9 Zoll im Durchmesser, damit eine gehörige Quantität Zugang habe. Mittelst gehöriger Achtgebung auf die Ventilatoren in der Hintermauer und zugleich auf die durchlöcherten Oeffnungen oberhalb des Glasdaches läßt sich die ganze Operation reguliren, daß sie nur heilsam auf die Bewohner des Hauses einwirken könne. Bei solchen dergestalt mit Luftcirculation construirten Häusern, werden in England die Luftröhren fast nie verschlossen und Jeder, der die Häuser besucht, wundert sich über die frische gesunde Luft in denselben.

Ein dritter sehr wichtiger Punkt für die Gewächshäuser während der Winterzeit ist die Feuchtigkeit in denselben. Das im Allgemeinen richtige Verfahren beim Herannahen der trüben Novembertage besteht darin, daß man die Wasserspende allmählig abnehmen läßt, und zwar bis zu einem solchen Grade, daß nur das Trauern der Pflanzen verhütet wird. Bemerkt man nun das Austrocknen der Oberfläche, sei es von Erdbeeten, Kübeln oder sonstigen Gefäßen, und mittelst eines guten Hygrometers keine Ausdünstung mehr, dann ist es Zeit, Wasser zu geben. Eines sehr einfachen Instrumentes bedient man sich in England auf folgende Weise zu diesem Zwecke. Man nimmt ein 15 Zoll langes Stück vom besten Peitschentau und sättigt es recht in einer kräftigen Salzlake, spannt dann dasselbe auf ein glattes Eichenholzbrettchen von 11 Zoll Länge und befestigt dessen Ende mittelst Nägel mit messingenen Knöpfen, so daß das Tau in nassem Zustande ganz straff ist. An dieses Brett befestigt man noch ein zweites von etwa 6 Zoll Länge und klebt auf letzteres ein Blatt Papier, auf welchem

sich eine Scala von gleichen Theilen befindet, und zwar nach der Länge des Taues, wenn es vollkommen trocken ist. Eine seidene Litze mit einer Kugel am Ende wird nun an die Mitte des Taues befestigt, welches letztere sich, je nachdem die Atmosphäre im Hause feucht ist, so zusammenzieht, daß es immer straffer und straffer wird und mittelst der Kugel auf der Scala den Grad der Feuchtigkeit angiebt. Dieses einfache Instrument ist sehr sensitiv und giebt die kleinsten Veränderungen der Feuchtigkeit in einem Hause an. Nachdem nun ein Mittel angegeben, sich mit einem gewissen Grade von Sicherheit der Feuchtigkeit eines Gewächshauses zu vergewissern, kann man sich in Bezug auf dieselbe die im Allgemeinen vorkommenden Pflanzenfamilien in fünf Classen eintheilen:

1) Orchideen. In den Orchideenhäusern, in denen die Pflanzen am besten gedeihen, variirt die Temperatur zwischen 14 — 19° R. und ist nur mit mäßiger Feuchtigkeit geschwängert, wodurch alle Extreme vermieden werden.

2) Succulente Pflanzen, als Cacteen, schwitzen wenig und verlangen im Allgemeinen kein Wasser während des Winters, von denen jedoch Epiphyllum truncatum, der zu Anfang Winters blüht, wie die Peireskia und dergleichen Gattungen eine Ausnahme machen. Das sogenannte trockene Warmhaus ist bei 8—10° ihr Aufenthaltsort.

3) Die eigentlichen Warmhauspflanzen sind als Eingeborne zwar tropischer, aber doch von einander verschiedenartiger Klimaten, natürlich auch verschiedenartigen Gesetzen unterworfen. Manche zarte Arten sind gerade in unserer trüben Winterzeit in Wachsthum und Blüthe. Die Temperatur des Warmhauses darf man allmählig bis auf 12° als Maximum sinken lassen und auch die Feuchtigkeit in entsprechendem Maaße halten.

4) Pflanzen, die gerade nicht zart, aber doch empfindlich gegen Feuchtigkeit sind, z. B. Pelargonien, die viel Luft, trockene Atmosphäre bis nur 4° R. und spärliches Begießen bedürfen, letzteres jedoch nicht so arg, daß das Blattwerk zu trauern anfängt.

Auch 5) die hartholzigen und Haar- oder feinwurzeligen Pflanzengattungen müssen nie ganz austrocknen. Reichlich frische Luft, ein trockenes Haus oder trockener Kasten, aber selbstverständlich frostfrei, das sind die Haupterfordernisse. Haideerde ist der Hauptbestandtheil des Compostes, in der sie fast sammt und sonders mehr oder weniger gepflanzt sind, trocknet der Ballen aber durch und durch aus, dann ist es unmöglich ihn wieder locker zu machen, die Wurzeln leiden und die Pflanze nimmt Schaden, geht zu Grunde. Hartholzige Sträucher und Stauden ruhen auch während der Winterzeit nicht im Innern und müssen daher an den Wurzeln nie ganz austrocknen.

Es ist allerdings schwierig, eine scharfe Grenzlinie zwischen Warm- und Kalthauspflanzen zu ziehen. Wir irren uns bei unserer künstlichen Behandlung daher ganz ungemein, wenn wir vermeinen, daß, weil eine Pflanze aus einem temperirten Klima herstammt, sie bedeutenderen Wärmegrad ertragen könne oder, weil eine andere Pflanze aus einem Tropenlande herstammt, dieselbe keine bedeutend niedrigere Temperatur, als sie die in ihrer Heimath gewohnt ist, ohne Schaden zu erdulden vermöge. Es kann

in der That kein Zweifel mehr darüber sein, daß manche Pflanzen, welche wir im Allgemeinen der Behandlung des Kalthauses unterwerfen, sich besser, namentlich während der Wintersaison, in einer wärmeren Atmosphäre befinden würden, während von solchen Pflanzen, die als Warmhauspflanzen angesehen werden, vielen während ihrer Schlaf- oder Ruhesaison, in materieller Hinsicht eine große Wohlthat durch eine etwas niedrigere Temperatur, als sie gewöhnlich erhalten, geschieht. Es erscheint mithin ziemlich klar, daß, um eine Cultur ersten Ranges, sowohl von Kalt- als Warmhauspflanzen auszuführen, ein großes Bedürfniß dazu erforderlich ist, und dieses ist ein Mittelhaus, welches in einer Temperatur gehalten werde, die so wohl für die zarteren Kalthauspflanzen als für manche der härteren Warm- oder Treibhauspflanzen zusagend ist. Das Minimum der Temperatur dieses Hauses mittelst Feuerwärme, würde während des Winters zwischen 6—8° R. zu halten sein; man gebe also reichlich warme Luft, aber halte die Atmosphäre lieber feucht als das Gegentheil. In einem solchen Hause würde sich eine Menge sehr werthvoller Pflanzen sehr wohl befinden und manche andere, die gewöhnlich als Kalthauspflanzen schwierig zu behandeln sind, werden hier zur vollkommenen Zufriedenheit gedeihen. Das Mittelhaus würde manche Pflanzen aufnehmen, welche gewöhnlich für Kalthauspflanzen angesehen werden, da aber manche frühblühende Kalthauspflanze kühl gehalten werden müssen, um ihre Blüthezeit so lange wie möglich zu verzögern, wird es rathsam sein, die Pflanzen in dem Hause so zu arrangiren, daß diejenigen, welche es erfordern, vor Austrocknen und Zugluft geschützt, während die anderen, die sich bei jeder günstigen Gelegenheit dem freien Zutritt frischer Luft ausgesetzt zu sehen wünschen, diese in vollem Maaße genießen können. Um einem solchen beiderseitigen Begehren zu genügen, ist es am besten, solche Pflanzen, wie Boronien, Gompholobien, Lechenaultien, Pimeleen, Eriostemons, Polygalen und ähnliche am warmen Ende des Hauses zu placiren; dann mögen folgen Chorozemen, Aphelexis, Zichyas und ähnliche Pflanzen, endlich werden Azaleen, Eriken, Epacris und andere härtere Pflanzen das kalte Ende einnehmen, welche letzteren insgesammt selbst mitten im Winter nicht durch freien Luftzutritt leiden. Eriken indessen sollten, wenn möglich, immer ein Haus für sich allein haben, da man ihnen und anderen Kalthauspflanzen in einem und demselben Hause nicht gerecht werden kann, indem Eriken keine größere Feuerwärme als höchstens 4° lieben, während bei anderen Kalthauspflanzen die Temperatur nie unter 4° R. sinken sollte, ausgenommen bei strengem Wetter. Für eine große Eriken-Collection (die jetzt jedoch wohl nirgends mehr in Deutschland, höchstens noch in England existirt) sollten eigentlich zwei Häuser verwendet werden: eins für die frisch wachsenden Arten, als ventricosa, vestita, perspicua, hybrida und andere weichholzige, welche sich in freier Abwechselung von Luft und in einer etwas feuchten Atmosphäre wohl befinden; das andere, um jene hartholzigen Arten aufzunehmen, welche, um sie vor Schimmel zu bewahren, in einer trockenen Atmosphäre gehalten werden müssen. Von diesen letzteren wollen wir anführen: E. Massonii, ferruginea, glumifera, aristata, tricolor und Varietäten. Eriken sollten eigentlich der Feuerwärme nie ausgesetzt werden, ausgenommen in Fällen

absoluter Nothwendigkeit, und eher möchten wir bei Oeffnung des Hauses am Morgen das Thermometer auf dem Gefrierpunkte, als auf einer Höhe von 4° R. sehen. Eriken hassen die Feuerwärme und daher findet man auch in so vielen Gärten diese so herrlichen Gewächse in einem traurigen Culturzustande, weil sie in der Regel während des Winters zu warm gehalten werden. Das Warm- oder Kalthaus muß da, wo es ein Mittelhaus giebt, in einer Temperatur bis zu mindestens 10 — 12° R. während der Ruhesaison gehalten werden, aber wenn die ganze Collection in einem einzigen Hause gehalten wird, dann ist es rathsam, die schlafenden Pflanzen, als Ixoren, welche ihre Blumen angesetzt, Dipladenia, Allamanda, Stephanotis ꝛc. am kalten Ende des Hauses zu halten, wo sie reichlich Luft bei günstigem Wetter bekommen können, während die wachsenden Pflanzen am anderen Ende stehen müssen. Bemüht man sich nun noch, eine ziemliche Bodenwärme zu unterhalten, dann braucht man sich nicht so sehr vor einer etwas tieferen atmosphärischen Temperatur zu fürchten. Die Atmosphäre muß jedoch stets mäßig feucht gehalten werden, namentlich bei starkem Heizen, und bei günstigem Wetter ist der Luftzutritt möglichst zu gestatten.

Naturgeschichte und Anbau des Kaffeebaumes.*)

Prosper Alpin (de plant. Aegypt. Venet. 1591) war der Erste der den Kaffeetrank beschrieben, aber vom Baume selbst eine so unvollständige Beschreibung gab, daß er darnach schwerlich erkannt werden kann. „Man bereite“, sagt er „einen gewissen Trank von Bon oder Ban, den die Türken, Aegypter und Araber besorgten; es sei ein gewöhnlich gekochtes Getränk, das sie anstatt des Weines tränken und das in den öffentlichen Schenken eben so, wie bei uns der Wein, verkauft würde. Dies nennen sie Coava. Der Baum sei dem Spillbaum (Lerchenbrod, Pfaffenhütchenstrauch, Evonymus) ähnlich; der Trank aber stärke den Magen, befördere die Verdauung, vertreibe die Verstopfungen der Eingeweide u. s. w.

Die erste gute Beschreibung und Zeichnung gab der berühmte Botaniker Anton Jussieu (Act. Paris. 1713. p. 308. Taf. 4) und zwar nach einem lebenden Exemplare, das aus Amsterdam nach Paris geschickt worden. Er war übrigens der Meinung, der Kaffeebaum sei eine Art Jasmin (Jasminum) und nannte ihn arabischen Jasmin mit dem Lorbeerblatte. Andere nannten ihn arabischen Jasmin mit dem Kastanienblatte, (Comm. Amst. 72. Boerh. Lugd. 2. p. 217), oder dem Spielbaum (Spillbaum) ähnliche Pflanze, mit lorbeerähnlicher Frucht (Bauh. pin, 428), oder Bon-Baum mit seiner Frucht Buna (Park. theatr. 1622), oder den Baum Ban oder Bon

---

*) Nachfolgende für Jeden interessante Abhandlung entnehmen wir den von uns bereits erwähnten (siehe Hambur. Gartenztg., Heft 2 S. 89), in einzelnen Heften erscheinenden populären Schriften „Die Pflanzen im Dienste der Menschheit“, Monographien der wichtigsten Nutzpflanzen des In- und Auslandes ꝛc. Von **Dr. A. B. Reichenbach**, um dadurch die Leser mit dem Inhalte dieses Werkes näher bekannt zu machen.

(Bauh. hist. 1. p. 422), oder Buna Bunna und Bunchos der Araber (das. p. 421).

Obgleich der Kaffeebaum bei nur flüchtiger Betrachtung allerdings dem Jasmin sehr verwandt zu sein scheint, so zeigte sich doch bald, bei genauerer botanischer Untersuchung, daß er nicht zu ihm, sondern vielmehr in die Familie der Färberröthepflanzen (Rubiaceæ) zu zählen, wohin auch die Gattung Waldmeisterlein (Asperula) und Labkraut (Galium) gehören. Diese Familie zeichnet sich durch unter sich und mit dem Fruchtknoten verwachsene Kelchblätter aus, mit kurzem gezähnten Saume, der stehen bleibt oder abfällt, die Blumenkrone ist drei- bis sechstheilig, rad- oder trichterförmig und auf ihrem Schlunde sind die Staubgefäße eingefügt, die mit den Blumenlappen abwechseln und meist von derselben Zahl sind. Der mit dem Kelche verwachsene Fruchtknoten ist unterständig und eigentlich aus zwei oder mehreren zusammengewachsen, wodurch die Frucht zwei- oder mehrfächerig, oder zwei- oder mehrköpfig wird, mit meist eineiigen Fächern oder Knopfkapseln. Der einfache Griffel trägt zwei oder mehr Narben. Die Frucht ist kapsel-, beeren- oder steinfruchtartig, die Samen sind in Lage und Gestalt verschieden, mit fleischigem, knorpeligem oder hornartigem, meist starkem Eiweiße, geradem oder gekrümmtem Keimlinge in der Axe oder auf dem Rücken des Eiweißes, und meist blattartigen Samenlappen. Die hierher gehörigen Pflanzen sind meistens Bäume oder Sträucher, seltener Kräuter, mit einfachen ganzrandigen gegenständigen Blättern, an deren Basis Nebenblätter. Die Blumen sind meistens ganz regelmäßig und stehen in Trugdolden, Köpfchen oder einzeln in den Blattachseln. Die zahlreichen Arten dieser Familie sind meistens arzneikräftig und nützen auch auf andere Weise, liefern z. B. Färbestoff, eßbare Früchte u. s. w. Nach der Zahl der Eierchen in dem einzelnen Fache zerfallen sie in zwei Hauptgruppen, nämlich in die der Coffeaceen und die der Cinchonaceen, die wieder nach der verschiedenen Bildung der Früchte und Samen in verschiedene Familiengruppen und Gattungen eingetheilt werden. Eine Gattung der Coffeaceen ist nun eben die Gattung Kaffeebaum (Cofféa) mit kurzem vier- oder fünfzähnigem Kelche, trichteriger, vier- bis fünfspaltiger Blumenkrone, 4—5 im Schlunde eingefügten Staubgefäßen, einem zweifächerigen Fruchtknoten mit zwei Narben am Ende des Griffels und einer nackten, oder vom Kelche gekrönten zuletzt trockenen Beere, mit zwei, von einer pergamentartigen Hülle eingeschlossenen Samen. Man hat zwar mehrere Arten dieser Gattung eingeführt, allein nur die von Linné „Cofféa arabica" d. h. „arabischer Kaffeebaum" genannte Art dürfte wohl als solche zu betrachten sein, die übrigen dagegen wohl nur als Varietäten oder sie gehören ganz anderen Gattungen an. Der arabische Kaffeebaum ist seinem Ansehen nach einer der schönsten Bäume, die wir kennen. Sein Stamm ist gerade, wird nur wenige Zoll dick und selten über 18 Fuß hoch, seine Rinde ist im ersten Jahre grün, im zweiten bräunlich und in den folgenden hellaschgrau, matt, uneben und zerrissen, seine dünnen Aeste stehen einander gegenüber und nehmen nach oben an Größe ab, so daß die Krone dadurch pyramidenförmig erscheint. Sie verzweigen sich mehrfach und tragen immergrüne, oben glänzende, länglich

eirunde, zugespitzte Blätter, die bis 6 Zoll lang werden und den Lorbeerblättern gleichen. Aus den Winkeln dieser Blätter brechen nun die Blüthen hervor, deren Fruchtknoten nur sehr klein sind, wogegen die trichterförmige vier- bis fünfspaltige Blumenkrone etwa $^1/_2$ Zoll groß ist. Letztere ist weiß und duftet jasminartig. Die Beeren endlich sind 6—9 Lin. lang, anfangs grün, dann gelbroth, hierauf glänzend schwarzroth und endlich, wenn sie anfangen einzutrocknen, dunkelviolett. Sind sie völlig ausgetrocknet, so erscheint ihre Farbe mehr nußbraun oder grauschwarz. Noch frisch und saftig gleichen sie äußerlich sehr den Corneliuskirschen. Ihr schleimiges, süßliches, getrocknet säuerliches Fleisch schließt zwei Samen ein, die jedoch zunächst erst von einer pergamentartigen Hülle umgeben und übrigens rundlich oder länglich rund sind, auf einer Seite gewölbt, auf der anderen glatt, mit einer Längsfurche. Mit dieser glatten Seite liegen die Samen, welche eben die bekannten Kaffeebohnen sind, in der Frucht gegeneinander.

Da übrigens der Kaffeebaum, wie viele andere Gewächse der heißen Erdstriche, zweimal im Jahre blüht und die oberen Blüthen später herorkommen, als die unteren, so trägt er immer Blüthen, reife und unreife Früchte zugleich, welche durch die von jedem Windhauche leicht bewegten Blätter hindurchschimmern, was das an sich schon schöne Aussehen des Baumes noch wesentlich erhöht.

Als besondere Arten führte man u. A. folgende auf, die jedoch wohl nur als Varietäten zu betrachten sind:

1) Der bengalische Kaffee (Cofféa bengalensis Roxburgh) mit baum- oder strauchartigem Stamme, eirunden, lang zugespitzten, oben glatten unten an den Blattnarben wenig behaarten Blättern. Nebenblätter eirund, grannenspitzig. Blumen blattwinkelständig, fast stiellos, gehäufelt. Vaterland: Ostindien.

2) Der indische Kaffee (C. indica Poiret) mit länglich eirunden, langgespitzten, glatten Blättern, winkelständigen ausgesperrt rispigen, Blüthenrispen und kleinen eirunden Früchten. Vaterland: Java.

3) Der lorbeerblätterige Kaffee (Cofféa laurina Poir.): Blätter lederartig, länglich lanzetttlich, stachelspitzig, Blumen in winkelständigen Trauben, Früchte rundlich. Vaterland: das westliche Afrika.

4) Der verkehrteirundblättrige Kaffee (Cofféa obovata Schlechtend. in Linn. 6. Bd.): Stamm strauchig, glatt, Blätter verkehrt eirund, keilförmig, langgespitzt, zweifarbig, gestielt. Nebenblätter eirund dreieckig, zugespitzt. abfallend. Blumen gehäuft, in fast stiellosen Afterdolden. Kelchröhre keulenförmig, Zähne des Saumes kurz und spitzig. Blumenkrone 5 Lin. lang, im Schlunde nackt. Fruchtknoten keulenförmig, zweifächerig. Vaterland: Brasilien, an schattigen Orten bei Misantlam.

5) Der lanzettblätterige Kaffee (C. lanceolata Schlechtend.): mit gestielten, lanzettförmigen Blättern, die unten filzig und graugrünlich sind, kleinen, eirund dreieckigen, abfallenden Nebenblättern, wenigblüthigen, kurzstieligen After-Blüthendolden. Kelchröhre keulenförmig, Blumenkrone 3 L. lang, Staubbeutel lineal, auf sehr kurzen Fäden sitzend. Vaterland Brasilien, bei Jalapa.

Außerdem hat man noch mehrere Arten aufgeführt, die später von Sprengel anderen Gattungen einverleibt wurden. So z. B. hat man Cofféa ciliata R. et. P., nitida Kunth (s. laurifolia Kunth), racemosa R. et P., spicata Mud. und verticillata in die Gattung Psychotria Lin., Cofféa guianensis Aubl. in die Gattung Ixora Lin.; Cofféa oxidentalis taufte Gärtner in Tetramerium odoratissimum um; Cofféa paniculata Aubl. und oleæfolia Kunth setzte Sprengel ebenfalls in die Gattung Tetramerium, Cofféa opulina Forst., sambucina Forst. und triflora in die Gattung Chiococca; Cofféa zanquebariæ Lour. taufte er dagegen in Amajoua africana um. Letztere gehört in die Gruppe der Gardenien und die Unterfamilie der Cinchonaceen mit vielsamigen Fruchtfächern, alle Uebrigen gehören in die Unterfamilie der Coffeaceen, mit einem Samen in jedem Fruchtfache, und in die Gruppe der Psychotrieen und die Untergruppe der Coffeen.

Der arabische Kaffeebaum (Cofféa arabica) gedeiht in den heißesten Ländern der Tropen; sein künstlicher Verbreitungsbezirk ist jedoch so groß, daß er weit über die Tropen, selbst bis über den 36. Grad nördlicher Breite hinausgeht, wo er nur noch eine mittlere Wärme von 19—20 Grad Cels. findet. Er gedeiht noch in einer Höhe zwischen 1200—2000 Fuß, selten über 6000 Fuß, erlangt in 3 Jahren seine volle Tragfähigkeit, die unter günstigen Umständen 20 Jahre dauert. An trockenen und hochgelegenen Stellen werden die Bohnen zwar kleiner, haben aber ein feineres Aroma, daß sich übrigens bei allen Kaffesorten durch längeres Aufbewahren oder das sogenannte Nachreifen vermehrt, so daß oft die schlechteste amerikanische Sorte in 10—14 Jahren eben so gut wird und ein eben so feines Aroma bekommt als der beste türkische Kaffee. Dasselbe behauptete schon Dr. Patrick Brown († 1790) in seiner Natural History of Jamaica. Er sagt über den Kaffeebaum auf Jamaica u. A. Folgendes:

„Dieser Strauch ist auf der Insel Jamaica lange eingeführt und aufgezogen worden, wo er sehr geil wächst und oft 8—9 Fuß hoch wird. Er gedeiht am besten in einem fetten Boden, in einer kühlen und schattigen Lage, wo er durch mäßige Feuchtigkeit gehörig erfrischt werden kann und in einem solchen Boden, einer solchen Lage, trägt er gewöhnlich eine so große Menge von Früchten, daß die Aeste kaum das Gewicht ertragen können, ob sie gleich bis auf die Erde hängen; ja, es kommt sogar vor, daß der Stamm der Last der Früchte nachgiebt."

„Jedoch bemerkt man, daß dieser Baum beinahe in jedem Boden um das Gebirge wächst und gedeiht, und pflegt oft in dem trockensten Boden eine große Menge von Früchten hervorzubringen. Obgleich diese Pflanze in Arabien zwischen Hügeln cultivirt wird, wo der Boden trocken ist, daß man die Wurzeln oft mit Wasser auffrischen muß, bringt sie doch eine große Menge sehr guter Früchte hervor."

Dr. Brown, der sich viele Jahre in den Colonien aufhielt und immer den Kaffee liebte, war oft genöthigt, dies Landesproduct in seinem verschiedenen Zustande zu sammeln, und dies gab ihm Gelegenheit, viele Beobachtungen über die Pflanze anzustellen, und seine Bemerkungen waren meistens

so wohl begründet, daß sie auch jetzt noch alle Beachtung verdienen. Wir führen hier Folgende als die Wichtigsten an:

„1) Neuer Kaffee wird sich niemals gut rösten und mischen lassen, man brauche dabei eine Kunst, welche man will. Dies kommt von der natürlichen Zähigkeit der Säfte dieses Kornes her, welche eine mit seiner Quantität verhältnißmäßige Zeit erfordert, um zugleich zerstört zu werden.

2) Je kleiner das Korn ist und je weniger Mark die Beere hat, desto besser ist der Kassee und desto eher wird er rösten, sich mischen und sein Aroma erhalten.

3) Je trockener der Boden, je wärmer die Tage, desto besser wird der Kaffee und desto eher erhält er einen Wohlgeruch.

4) Je größer und saftiger das Korn, desto schlechter und zäher der Kaffee, desto längere Zeit wird erfordert, wenn er wohlriechend werden soll.

5) Der schlechteste in Amerika gebaute Kaffee wird nach 10—14 Jahren eben so gut sein und sich eben so gut rösten und einen eben so starken Wohlgeruch erhalten, als der beste orientalische Kaffee, aber man muß dafür sorgen, daß er an einem trockenen (von fremden Gerüchen freien) Orte aufbewahrt werde.

6) Kleinkörniger Kaffee, oder der auf trockenem Boden und in warmer Lage wächst, wird ungefähr in drei Jahren von eben der Güte sein und eben so gut rösten, als der, welcher gewöhnlich in den Londoner Caffeehäusern gebraucht wird."

Ueber den Anbau des Kaffeebaumes sagt er ferner:

„Wo er gebaut wird, müßte er in mit seinem Wachsthume verhältnißmäßigen Entfernungen gepflanzt werden; denn in einem trockenen, sandigen oder gemischten Boden wächst er selten über 5 F., und kann also innerhalb dieser Weite bequem verpflanzt werden. Aber unter den Gebirgen von Jamaika, wo er häufig zur Höhe von 9—10 F. und noch höher emporsteigt. verlangt er einen größeren Raum, und dann darf er schwerlich näher als 8—10 F. auseinander gesetzt werden; doch habe er sie an solchen Plätzen häufig zusammengedrängt und doch eine Menge von Früchten tragen sehen."

„In Jamaika glaubt man, ein großer Theils des Wohlgeschmacks und Aroma's beim Kaffee der Orientalen hänge von ihrer Methode ihn zu trockenen ab, dies ist aber falsche Meinung; denn da man sowohl die Beeren als die Bäume in den meisten Theilen Arabiens in ihrem Wachsthume von Natur verbutten läßt, so haben sie nur wenig Mark und können in diesem warmen Klima leicht getrocknet werden, ohne daß man sich erst die Mühe zu nehmen braucht, ihnen einen Theil ihrer saftigen Hülle vorläufig abzuziehen. Wohl aber dürfte Letzteres in manchen Gegenden Jamaika's, z. B. in den holzigen Gegenden, wo die Beeren groß und saftig, die Saamen lose und zähe sind, anzurathen sein."

„Nachdem die Frucht getrocknet worden, muß sie ausgehülst und der Saame von allen seinen Hüllen befreit und gereinigt werden. Dies geschieht gewöhnlich in Jamaika durch leichtes Stoßen der getrockneten Beeren in hölzernen Mörsern, bis nach langer fortgesetzter Arbeit sowohl das getrocknete Mark als auch die häutige Decke zerbrochen ist und stückweise zwischen die Saamen fällt. Hierauf wird das Ganze geschwungen, gereinigt, einige

Tage lang der Sonne von Neuem ausgesetzt und dann für den Markt aufbewahrt. Die Pflanzen werden aus Saamen gezogen und wenn man dabei Glück haben will, muß man die ganzen Beeren, sobald sie von den Bäumen gesammelt werden, säen; denn werden sie nur kurze Zeit außer der Erde aufbewahrt, so schlagen sie leicht fehl. Erheben sich aber die Pflänzchen schon 5—6 Zoll über die Erde und erscheinen sie dabei doppelt, was gewöhnlich der Fall, wenn beide Saamen der Frucht gesund waren, so müssen sie dann getrennt werden, indem man eine oder beide auszieht, die Wurzeln theilt und sie dann in besondere Beete pflanzt. Sind die Pflanzen von einem Beete, wo sie im Ueberflusse wuchsen, hinwegzunehmen, so muß man sich ja vorsehen, daß man die Wurzeln nicht zerbreche oder sonst verletze, und daher bis zu ihrer Versetzung etwas Erde um die Wurzeln lassen; denn sind die Fasern der Luft zu sehr preisgegeben und dadurch vertrocknet, so sind sie sehr der Gefahr ausgesetzt ganz abzusterben."

In Arabien wird der Kaffee aus den Früchten gezogen, die man in den Pflanzschulen säet, von wo aus die jungen Pflänzchen nach Bedürfniß verpflanzt werden; und zwar wählt man dazu eine schattige Lage an einer kleinen Anhöhe oder am Fußes eines Berges, und leitet von den Anhöhen kleine Wasserbäche in kleinen Rinnen oder Kanälen zu den Wurzeln der Bäume. Bemerkt man nun, daß der Baum viele Früchte trägt, die fast reif sind, so wird das Wasser von den Wurzeln weggeleitet, damit die Früchte nicht zu saftig werden. An Orten, die mehr südlich liegen und sehr der Sonne ausgesetzt sind, schützt man die Kaffeebäume gegen die allzugroße, die Blüten austrocknende Sonnenhitze durch daneben gepflanzte andere schattengebende Bäume, z. B. Bananen (Musa), wie auch in Ost- und Westindien geschieht. Gewöhnlich liefert der Kaffeebaum drei Ernten, von denen die im Frühjahre die reichlichste ist. Wenn die Früchte reif sind, so breitet man Tücher unter die Bäume und schüttelt dann die Früchte herab. Dann setzt man sie auf Matten der Sonne aus, bis sie völlig eingetrocknet und befreit sie dann von ihren vertrockneten Hüllen indem man mit großen, schweren Walzen von schwerem Holze oder Stein mehrmals darüber hinwegrollt. Sind auf diese Art die Hülsen wohl zerbrochen, so werden sie gesichtet, wieder der Sonne ausgesetzt, bis sie recht gut getrocknet sind; denn sonst kann die Waare sich leicht auf dem Schiffe erhitzen und ihren ganzen Wohlgeruch verlieren.

Eine Schilderung einer Kaffee-Plantage in Brittisch-Guinea hat uns Richard Schomburgk in seiner „Reise von Brittisch-Guinea (1840—41)„ gegeben. Dieselbe gehörte einem Herrn Bach, in der Nähe von Georgetown, in einer Besitzung genannten Ansiedlers, welche den Namen L'Heureuse Avanture führte. Schomburgk beschreibt uns die Plantage mit folgenden Worten: Ein breiter gerader Hauptgang, mit Fruchtbäumen bepflanzt, theilte von der Hinterseite des Wohnhauses die Gesammtfläche in zwei gleiche Hälften. Zwei gewaltige Giganten des Mangobaumes (Mangifera) schlossen zwei andere Fruchtbäume ein, als: den Breiapfelbaum (Achras Sapota), den schmackhaften Avogatobaum (Persea gratissima), den Mammeibaum (Mammea americana): den Pompelmußbaum (Citrus decumana), den weichstacheligen und schuppigen Flaschenbaum (Anona muricata et squa-

mosa), den Nierenfruchtbaum (Elephantenbaum, Anacardium occidentale), die indische Tamarinde (Tamarindus indica) u. s. w. Ein Graben, der parallel mit der Allee an jeder Seite hinlief, schied diesen Hauptweg von den rechtwinkelig auf ihn stoßenden, 32 Fuß breiten Kaffeebeeten, die wieder durch 2 Fuß breite Gräben von einander getrennt waren, durch welche das sich ansammelnde Wasser nach den Seitencanälen geleitet wurde. Jedes Beet enthielt 3 — 4 Reihen Kaffeesträucher, von denen jede 8 — 9 Fuß von den anderen entfernt stand, die zusammen von zwei Reihen weitästiger Korallenbäume (Erythrina) eingeschlossen wurden, um jene vor ihren größten Feinden, dem Sonnenbrand und dem scharfen Nordwind, vorzüglich während der Blüthe zu schützen, da beide gerade in dieser Periode den nachtheiligsten Einfluß auf die Ernte ausüben, ja, diese vollkommen vernichten können. Ist die Blüthe bei einer warmen, feuchten Temperatur von 75 — 85 Grad Fahrenheit vorübergegangen und folgt ihr eine trockene und sonnige Witterung, so sind die Wünsche des Plantagenbesitzers erfüllt, denn er darf dann von jedem herangewachsenen Strauche eine Ernte von 1½ Pfund reinen Kaffee erwarten. Ein Arbeiter kann bequem zwei Acker Land im Stande erhalten und zugleich auch die Frucht einernten, da die einmal hergestellte Pflanzung nur ein-, zwei- oder dreimaliges Reinigen vom Unkraute und Entfernung von Wurzelschößlingen verlangt. Hat die Caffepflanze eine Höhe von 4—5 Fuß erlangt, so wird die Spitze abgehauen, um die Seitenäste zu vermehren und ihnen das Zuströmen des Saftes aus dem Wurzelstocke zu sichern."

„Die Kosten, um einen Acker zu Buschland in Kaffeebeete zu verwandeln, betragen je nach der Natur deß Gebüsches, 60—80 Dollars. Zur Anlage einer Kaffeeplantage bedient man sich junger Sämlinge, die auf besonderen Beeten gezogen werden, oder man steckt den Samen gleich an Ort und Stelle. Wählt man erstere Methode, so verpflanzt man die Pflanzen, welche eine Höhe von 2 Fuß erreicht haben. Diese werden mit großer Vorsicht herausgenommen, aber weder die Pfahlwurzeln, noch die Seitenwurzeln beschnitten. Im zweiten Jahre hat die Pflanze bereits eine beträchtliche Höhe erreicht, im dritten kann man schon eine kleine Ernte erwarten. —"

„Von der Plantage begab ich mich nach der Kaffeemühle oder Mooslodge, in welche die reifen Früchte zuerst bei der jährlich zweimal, im Mai und Juni, und vom September bis November stattfindenden Ernte eingebracht werden. Die Blüthe für die erstere beginnt im November und währt bis December, für die zweite Ernte blüht der Strauch Ende März bis Ende April. Hat sich das Fleisch völlig roth gefärbt, so ist die Bohne reif und die Arbeit der Ernte beginnt, indem täglich die reifen Früchte sorgfältig gesammelt werden. Haben die Arbeiter einen Karren mit reifen Früchten beladen, so fährt dieser nach der Mühle ab, wo die Bohnen nach und nach in einen hochstehenden Kasten geschüttet werden, aus dem sie durch eine Oeffnung auf etne Walze herabfallen, die rings mit von Kupfer beschlagenen Längsstreifen versehen, sich in einem halben Cylinder von Holz dreht, der im Innern ebenfalls greift und mit Kupferstäben beschlagen ist. Durch eine Kurbel an jedem Ende der Walze wird diese um ihre eigene

Achse gedreht und dadurch die Bohnen in dem engen Zwischenraume zwischen der Walze und dem halben Cylinder von ihrer Fleischhülle befreit, worauf die zerdrückte weiche Masse in eine lange Rinne übergeht, die sich etwa vier Fuß über der Flur befindet und deren Boden einen gleich langen Spalt besitzt, der von einer sich hinziehenden Latte so bedeckt wird, daß von beiden Seiten noch ein offener Streifen bleibt, durch welche die Hände mehrerer Arbeiter, meist Frauen, die entfleischten Bohnen hindurchdrücken und dann das so durchgearbeitete Fleisch in der Rinne ihrer Nachbarin nochmals zum Durchkneten zuschieben. Unterhalb der Rinne zieht sich ein mit Wasser gefüllter, steinerner Canal hin, in den die Bohnen fallen, um von dem noch anhaftenden Schleime vollkommen gereinigt zu werden. Alle Bohnen, die auf dem Wasser schwimmen, werden als sogenannter Treibkaffee von den niedergesunkenen geschieden. Die in der Fleischmasse noch zurückgebliebenen Bohnen werden später noch ausgeschieden und zum Treibkaffee gefügt. —"

(Schluß folgt.)

Literatur.

Der Garten-Ingenieur. Handbuch der gesammten Technik des Gartenwesens. Von **R. W. A. Wörmann.** VII. Abtheilung: das Wasser und die Wasserarbeiten ꝛc. mit 28 Tafeln-Abbildungen. Berlin 1867. Ernst Schotte, & Co. 620 S. Mehrmals haben wir uns über dies ausgezeichnete Werk, das über die gesammte Technik des Gartenwesens handelt, in vortheilhafter Weise ausgesprochen und kommen nun, wo uns jetzt die 7. Abtheilung vollständig vorliegt, darauf zurück. Das Wasser spielt in dem Gesammtgebiete der Gärtnerei eine der wichtigsten und hervorragendsten Rollen und hat der Verfasser dieses Thema in einer sehr ausführlichen verständlichen Weise, wenn auch in größter Kürze, erläutert. Wir machen nochmals alle Gartenbesitzer, Gärtner, Ingenieure, Architecten, Zimmer- und Maurermeister nicht nur auf das ganze Werk, sondern auch noch ganz besonders auf diese 7. Abtheilung desselben, die als ein selbstständiges Werk auch betrachtet werden kann, aufmerksam und empfehlen es Allen angelegendlichst zur Anschaffung, denn es giebt bis jetzt kein Werk ähnlicher Art in der Garten-Literatur. Hand in Hand mit dem Verfasser geht der Verleger, von dem Alles geschehen ist, um diesem Werke die ihm gebührende Ausstattung zu verleihen, ebenso sind die Zeichnungen vortrefflich.

Auf die 18 verschiedenen Kapitel hier näher einzugehen, dazu ist deren Inhalt zu umfassend, es mag daher genügen, wenn wir den geehrten Lesern nur die Ueberschriften der betreffenden Kapitel angeben, woraus zu ersehen ist, was sie behandeln. 1. Das Wasser in chemischer Beziehung; 2. Das Wasser in seinem natürlichen Auftreten; 3. Das Wasser in seinem physikalischen Eigenschaften; 4. Das Wasser und die Luft in gegenseitiger Beziehung; 5. Der Eiskeller; 6. Die Entwäßerung; 7. Die Bewässerung (zwei sehr bemerkenswerthe Kapitel); 8. Die Motoren; 9. Die Wasserheizung; 10. Anwendung des Wassers auf Pressen; 11. Das Wasser

als Verpackungsmittel; 12. Das Wasser als Sprengmittel; 13. Das Wasser als Verschönerung; 14. Die Brücken; 15. Die Fähren; 16. Die Backhäuser; 17. Enten- und Schwanenhäuser und 18. Fischbehälter und Fischkästen.

Die Himbeeren und **Erdbeeren,** deren zum Anbau geeignetesten Sorten, deren Cultur und Treiberei mit besonderer Berücksichtigung der Cultur in rauhen Klimaten von Dr, **E. Regel.** Mit 2 colorirten Tafeln. Erlangen, Verlag von Ferd. Enke. 1866.

Bereits im 4. Hefte S. 182 dieses Jahrg. der Gartenztg. haben wir die Verehrer dieser beiden Obstsorten auf dieses brauchbare Buch aufmerksam zu machen uns erlaubt. Der gelehrte Herr Verfasser hat in demselben seine schätzenswerthen Erfahrungen, die er bei der Cultur dieser Fruchtsorten in größerem Maaßstabe in seinem pomologischen Garten zu St. Petersburg machte, niedergelegt. Wenn sich nun auch die Culturangaben hauptsächlich für ein rauheres Klima, wie das von Petersburg ist, beziehen, so hat der Verfasser aber auch die Cultur dieser Pflanzen in milderen Klimaten kennen gelernt, so wie auch die von Gloede und Anderen gemachten Erfahrungen benutzt, so daß die Schrift auch für solche, die unter günstigen Verhältnissen cultiviren, nützliche Winke enthält, weshalb wir dieselbe bestens empfehlen wollen. E. O—o.

Der kleine Gärtner. Vollständiger Unterricht den kleinen Hausgarten als Gemüse-, Blumen- und Obstgarten in einfacher gemischter Form nach Regeln anzulegen und zu bewirthschaften. Mit 34 in den Text gedruckten Abbildungen. Achte Auflage neu bearbeitet von **Johannes Wesselhöft,** Kunst- und Handelsgärtner in Langensalza. Halle, Verlag von Otto Hendel, 1867, kl. 8. XXIV. und 268 S.

Ein Büchelchen hauptsächlich für Garten-Liebhaber, d. h. für solche die aus Lust und Liebe zur Sache sich selbst mit Gartenarbeiten beschäftigen. Der Verfasser hat mit sehr kurzen, verständlichen Worten ein Miniaturbild der gesammten Gärtnerei gegeben, mit Rücksicht auf die enger begrenzten Zwecke und Mittel der Liebhaber. Das Buch enthält das Hauptsächlichste, was zu wissen nöthig ist, wenn man einen kleinen Garten anlegen und anpflanzen will. Man findet ferner darin abgehandelt die natürlichen und künstlichen Vermehrungsarten, die Pflanzenpflege, den Gemüse-, Obst- und Baum-Garten und schließlich die Baumschule. Bei Aufführung und Besprechung der verschiedenen Gemüse-, Obst-, Strauch- und Gewächshauspflanzen-Arten ist der deutsche wie lateinische Name derselben angegeben.
E. O—o.

Feuilleton.

Ein reicher Blüthenflor von schönen und seltenen Orchideen zierte Mitte Juni und ziert auch noch jetzt die Orchideenhäuser der Frau Senatarin **Jenisch** zu Flottbeck-Park in Flottbeck. Die Orchideensammlung daselbst ist noch jetzt eine der reichsten in Norddeutschland und erhält noch alljährlich einen nicht unerheblichen Zuwachs neuer und schöner Arten, wie

sich die Pflanzen unter der Pflege ihres wohl bekannten Cultivateurs, des Herrn Obergärtners F. B. Kramer, eines ganz vortrefflichen Gedeihens erfreuen.

Unter den zur Zeit in Blüthe stehenden Arten zeichnen sich ganz besonders aus: Burlingtonia fragrans Lindl., Aerides Warneri, Vanda tricolor Rchb. fil., tricolor var. suavis, Veitchii und Hruby, die Anguloa Rückeri Lindl., Rückeri purpurea, Clowesii und uniflora. Von Cypripedium standen prächtig in Blüthe: C. barbatum, barb. b. majus, nigrescens, Schlimii, (Selenipedium Schlimii Rchb. fil.), Pearcei, Hookeræ, villosum, Lowei, lævigatum und das noch seltene Stonei. Letztere Art hat unseres Wissens hier bisher noch nicht geblüht und ist wie C. lævigatum eine sehr hübsche empfehlenswerthe Pflanze. Lælia purpurata und præstans sind zwei bekannte prächtig blühende Arten; minder schön, aber dankbar blühend sind Lycaste biseriata, Lawrenceana, fulvescens, cruenta, aromatica und tricolor. Trichopilia gloxiniæflora, Coryanthes speciosa alba und Rückeri gehören gleichfalls zu den interessantesten und hübschesten Orchideen. Ebenfalls sind Calanthe veratrifolia, Dendrobium albo-sanguineum und Sophronites grandiflora beliebte Arten, denen sich Cœlogyne Wallichii und pandurata, diverse Cattleya- und Brassia-Varietäten würdig anreihen.

Das von allen Pflanzenfreunden so sehr geschätzte Anthurium Scherzerianum ist in Flottbeck in einem Prachtexemplare vorhanden und trägt ein Blüthenstengel an einem Exemplare nicht weniger als neun offene Blumen. Ebenso reich blüht die prächtige Hoya imperialis.

Von Interesse ist es zu bemerken, daß ein Exemplar der Wellingtonia gigantea, wie mehrfach in England, jetzt auch im Park zu Flottbeck geblüht und Früchte angesetzt hat.

Anthriscus nemorosa (Berichtigung). Der von mir im 6. Hefte dieser Zeitschrift, S. 265 besprochene Hain-Kerbel ist nicht, wie ich angegeben, die von Linné als Anthriscus nemorosa, sondern die von ihm früher als Scandix odorata, später von Scopoli als Myrrhis odorata bestimmte Kerbelsorte. (Siehe S. 307. Die Redact.) J. G.

Die dritte Rosen-Ausstellung in Brie-Comte-Robert (Seine und Marne) findet in diesem Jahre am 14. und 15. Juli statt (s. Seite 303), was vielleicht manchem Rosenfreunde, der zur Ausstellung nach Paris reist veranlassen dürfte, auch diese sehenswerthe Ausstellung zu besuchen. Zur Zeit der Ausstellung findet gleichzeitig ein Congreß von Rosenzüchtern statt (s. S. 306). Da man annimmt, daß gegen 200,000 Rosenbäumchen in der Umgegend cultivirt werden, so darf man auf eine prachtvolle Ausstellung gefaßt sein. Im vorigen Jahre waren über 75,000 Exemplare ausgestellt.

Rosa Maréchal Niel. Diese prächtige Rose steht in England in sehr großer Gunst und dies mit vollem Rechte. Dieselbe ist ganz hart, wächst schnell und blüht, wenn einigermaßen herangewachsen, leicht und schön an jedem Standorte. Isabella Gray, von der die Meréchal Niel abstammt, obgleich sehr schön, ist oft gar nichts werth, da sie zuweilen gar keine Blumen öffnet.

Die nationale Gartenbau-Ausstellung in Manchester, die vom 7.—15. Juni währte, ist nach den Berichten englischer Zeitungen eine äußerst brillante gewesen und ist bisher an Ausdehnung und Reichthum nur von der großen internationalen Ausstellung in London (1866) übertroffen. Die Orchideen waren fast schöner als auf der londoner Ausstellung, ebenso waren es die Blattpflanzen.

Nachahmungswerth. Zur Ermunterung der Stubengärtnerei unter der arbeitenden Classe, findet in Hull am 13. Juli eine Blumenausstellung statt, und zwar unter folgenden Bedingungen: Die Aussteller müssen zur Arbeiterclasse gehören. Die auszustellenden Pflanzen zerfallen in zwei Classen, 1) in solche, die in Höfen oder an Orten, welche ungünstig für das Gedeihen der Pflanzen, cultivirt sind, 2) in solche, die unter weniger ungünstigen Bedingungen erzogen und 3) in solche, die unter günstigeren Verhältnissen cultivirt wurden. Für jede Classe sind mindestens 12 Preise ausgesetzt und dergleichen mehr.

Die Rosenblüthen-Ernte in Romanien. Nach den Berichten des Vice-Consuls Herrn Blunt in Adrianopel, nehmen die Rosenfelder bei Adrianopel einen Flächenraum von 12—14,000 engl. Acker ein und bilden den wichtigsten Erwerbszweig jenes Districts. Ende April bis Anfang Juni ist die Hauptzeit des Einsammelns der Rosenblüthen-Blätter. Bei Sonnenaufgang gleichen die Flächen einem großen Garten voller Leben und Duft, hunderte von bulgarischen Knaben und Mädchen sammeln die Rosenblüthen, die Luft mit dem herrlichsten Wohlgeruch anfüllend, in Körbe und Säcke, und beleben außerdem die Scenerie durch Gesang, Tanz und Musik. Im Jahre 1866 soll der Rosendistrict von Adrianopel gegen 700,000 Miscals an Rosenöl gegeben haben (1 Miscal ist gleich $1\frac{1}{2}$ Drachme und ist der Durchschnittspreis für 1 Miscal über 1 ℛ︀. Ist die Witterung im Frühjahre kühl und von öfteren Regenschauern begleitet, so fällt die Ernte um so ergiebiger aus. Im Jahre 1866 war dies namentlich der Fall, so daß 8 Okes Blätter (ca. 23 ℔) 1 Miscal Oel lieferten. Ist hingegen die Witterung sehr heiß und trocken, so ist fast die doppelte Quantität Blätter erforderlich. Die Cultur der Rosen erfordert wenig Mühe und Kosten, das Land ist wohlfeil. In einem günstigen Jahre liefern 40 gut cultivirte Quadratfuß 1000 Okes Rosenblätter oder 100 Miscals Oel, im Werthe von 1500 Piastern. Die Unkosten belaufen sich auf circa 540 Piaster — als Cultur des Bodens 65, Zehntenabgabe 150, Sammeln der Blätter 75, Ausziehung des Oels 250, bleibt ein Gewinn von 960 Piastern oder etwa 57 ℛ︀. — Das Oel wird auf dem ganz gewöhnlichen Wege der Destillation gewonnen. Dasselbe wird für auswärtige Märkte aufgekauft, nach denen es über Constantinopel und Smyrna gesandt wird, auf welcher Reise es den Prozeß der Verfälschung mit Sandelholz- und anderen Oel-Arten durchmacht. In London findet das verfälschte Oel mehr Käufer als das unverfälschte. G. Chr.

Neue eßbare Frucht. Herr Walter Hill, Director des botanischen Gartens zu Brisbane, macht, nach einer Mittheilung in Gardner's Chronicle, auf eine neue eßbare Frucht aufmerksam. Vor einigen Jahren fand der-

selbe an der Küste Neuholland's im dichten Gehölz, einen keinen aber hübschen Baum, den Macadamia ternifolia, dessen Früchte von einem sehr angenehmen Geschmacke sind und eigenthümlich genug, den Eingebornen als genießbar bisher noch unbekannt waren. Der Baum trägt überall, wo man ihn findet, an der südlichen und nördlichen Küste, sehr voll und es werden jetzt die Früchte von den Kindern der Europäern wie von denen der Schwarzen als Nahrungsmittel eingesammelt. Die Frucht hat ungefähr die Größe iner Wallnuß und enthält eine von einer dicken Hülle umgebene braune Nuß, die einen Kern von reichem und angenehmen Geschmack einschließt, in vieler Beziehung ähnlich dem der Haselnuß, aber sehr viel angenehmer. Es leidet keinen Zweifel, daß diese Baumart baldigst in Cultur genommen werden wird.

Personal-Notizen.

Eldena bei Greifswalde. † Der academische Gärtner an der k. Academie zu Eldena, Herr **G. Zarnack**, ist im März d. J. hierselbst gestorben.

London. **Dr. B. Seemann** ist von seiner zweiten Reise nach dem Nicaragua glücklich wieder zurückgekehrt und hat, wie berichtet wird, eine reiche Sammlung Pflanzen von der Chontales Gold-Region mitgebracht, unter diesen viele sehr zierende Gartenpflanzen, die Herrn Bull übergeben worden sind.

Ueber den Ursprung der buntblättrigen Pelargonien.

Wie wir im vorigen Hefte mitgetheilt haben, hat auf Veranlassung der k. Gartenbau-Gesellschaft in London am 21. Mai daselbst eine Ausstellung von buntblättrigen Zonal-Pelargonien stattgefunden, die von großem Interesse war, sowohl wegen der großen Masse von Exemplaren die eingesandt waren, als auch wegen der Mannigfaltigkeit, in der jetzt diese Pelargonien in den Gärten vorhanden sind. Mit dieser Ausstellung war gleichzeitig eine Versammlung der Gesellschafts-Mitglieder verbunden, in der von Mehreren Vorträge über diese Pelargonien-Raçe gehalten wurden. Ein längerer Vortrag, den Herr Wills zu halten beabsichtigt hattte, mußte wegen Mangel an Zeit unterbleiben, derselbe ist in Gardner's Chronicle abgedruckt, und da er von allgemeinem Interesse ist, namentlich für Viele der Verehrer der buntblättrigen Pelargonien, so lassen wir ihn nachstehend im Auszuge folgen.

Herrn Will's Absicht war seine ganze Collection dieser Pelargonien auszustellen, man wurde daraus am besten den Fortschritt ersehen haben, der in der Verbesserung dieser Pelargonien vom Jahre 1710 bis zur Jetzzeit gemacht worden ist. Mehrere alte Varietäten verdankt Herr Wills dem Herrn Davies, Gärtner des Lords Bridport, und eine derselben, Miller's Pelargonium variegatum ist besonders interessant, sie ist nemlich die buntblättrige Varietät die in England zuerst auftauchte und vermuthlich die Mutterpflanze von all den herrlichen, buntblättrigen Formen, die man jetzt cultivirt. Außer den vielen Varietäten cultivirt Herr Wills auch noch zwei alte Species, nemlich P. inquinans, die Mutterpflanze aller einfarbigen Scharlach-Pelargonien und das P. zonale, die Urart von der die vielen Zonal-Pelargonien stammen.

Herr Wills behauptet, daß nicht allein durch künstliches Befruchten die ersten Vaietäten entstanden sind, sondern daß die ältesten Formen durch die Natur selbst erzeugt worden sind. Die Varietät, mit silberweiß gezeichneten Blättern kam vor vielen Jahren durch die Herren Lee zu Hammersmith unter der Bezeichnung Lee's variegated Scarlet in den Handel. Es erleidet aber wohl keinen Zweifel, daß diese Varietät ganz aus sich selbst von der grünblättrigen Art, befruchtet mit dem Pollen des P. zonale variegatum, entstanden ist. Ein durch natürliche Befruchtung entstandener

Sämling, obgleich mit noch völlig grünen Blättern während mehrerer Jahre, mag eine Neigung zur Variation der Blätter in sich getragen haben, die dann erst nach vielen Jahren deutlich hervorgetreten ist. Zur Unterstützung seiner Ansicht führt Herr Wills noch ein Beispiel an. Herr Davies erzog vor mehreren Jahren Sämlinge von dem Pelargonien Lee's Flower of the Day. Einer derselben erzeugte große Sträuße herrlich scharlachrother Blumen. Die Original-Pflanze, die jetzt gegen 18 Fuß hoch und 10 Fuß breit ist, hat bis vor 4 Jahren stets grüne Blätter gehabt, als sich plötzlich an verschiedenen Theilen der Pflanze buntgezeichnete Blätter zeigten, die von Vielen bewundert wurden.

Dergleichen Naturspiele sind vielfach vorgekommen und kommen noch vor und mögen ihren Ursprung in Folge der Culturen haben. Wo und wie Lee's Pelargonium variegatum entstanden sein mag, ist nicht bekannt, gewiß ist es, daß es die Mutterpflanze vieler unserer besten silberweiß gerandeten Varietäten ist. Von demselben erzog Kinghorn„ Flower of the day" eine noch jetzt sehr beliebte Varietät und noch von keiner ähnlichen übertroffen. Dem Flower of the day folgte Mountain of Light und später Mrs. Lenox, nach diesem Bijou, Alma und viele andere dieses Genres. Vor dem Erscheinen dieser Varietäten erzog Kinghorn Attraction, es war dies die erste Varietät mit einem röthlichen Zonalstreifen, diesem folgte Countess of Warwick und endlich machten Herrn Elphinstone's Varietäten Sensation. Es waren: Fontainebleau, Hotel de Cluny, St. Cloud und Queen Favourite. Im Jahre 1833 erschien als Naturspiel Mangle's Silver variegated an einem Exemplare von P. heterogamum im Garten des Capitain Mangles zu Sunning Hill. Diese Spielart war zu keiner Kreuzung zu gebrauchen, sie setzte nur selten Samen an, und wenn dies der Fall, so keimten dieselben nicht. Golden Chain ist gleichfalls aus sich selbst auf P. inquinans entstanden, etwa im Jahre 1844. Einige Jahre später entstand Lady Plymouth von P. graveolens und 1851 erschien Osborne's Brilliant, gleichfalls aus sich selbst.

Mehreren Züchtern gebührt die Ehre Pelargonien mit dreifarbigen Zonal-Blättern erzogen zu haben und soll das erste dreifarbige Pelargonium etwa vor 20 Jahren in der Nähe von Blackheath bei London erzogen worden sein, das man „Rainbow" nannte. Sollte sich dies so verhalten, so ist es eigenthümlich genug, daß eine Varietät, fast so schön wie Mrs. Pollock, so lange verborgen geblieben sein sollte. Herr Elphinstone zu Norwich hat das erste dreifarbige Pelargonien erzogen und in Handel gebracht. Derselbe stellte es im Jahre 1851 in der Gartenbau-Gesellschaft in Regentstreet in London aus und wurde es vom verstorbenen Dr. Lindley vielfach angepriesen. Elphinstone verkaufte die Pflanze an Herrn Veitch, der jedoch wenig davon absetzte und zuletzt verlor. Herr Major Trevor Clarke scheint der erste gewesen zu sein, der den Blüthenstaub von Golden Chain auf andere Varietäten einwirken ließ und Herr Grieve hat die Ehre das erste beständige dreifarbige Zonal-Pelargonium erzogen zu haben, mit diesem wird sein Name der Nachwelt, als erster Züchter dieser herrlichen neuen Classe von Pelargonien erhalten bleiben. Seine Mrs. Pollock hat unter allen Cultivateuren, Freunden und Züchtern von Pelargonien die

größte Sensation hervorgerufen. Es scheint nicht zweifelhaft, daß Herr Grieve zu seinen künstlichen Befruchtungen Herrn Elphinstone's und Herrn Kinghorn's Varietäten benutzt hat, die ihm zu seinen erlangten so herrlichen Resultaten gute Dienste leisteten. Herr Wills hat selbst aus Elphintone's Varietäten viele Sorten erzogen, deren Blätter mit sehr dunklen und theilweise bunten Zonalstreifen gezeichnet sind. Wenn man diese Sorten mit dem Pollen von Golden Chain befruchtet, so würden daraus Varietäten mit dreifarbigen (gelb und weiß) Blättern fallen. Einen solchen, vor 5 Jahren von Queen's Favourite gefallenen Sämling benutzte Herr Wills als Mutterpflanze, weil dessen Blätter sehr dunkel und schön markirt gezeichnet waren und die Pflanze am Stamme einige Variation zeigte. Die Blumen derselben wurden mit dem Pollen verschiedener dreifarbiger Sorten befruchtet nnd es fielen daraus gelbe und weiße dreifarbige Sorten. Ein Sämling, dessen Blätter zuerst während neun Monaten ganz grün geblieben, trieb nach dieser Zeit dennoch dreifarbige Blätter, woraus man ersieht, daß bunte Blätter an einer Pflanze sehr häufig aus sich selbst entstehen.

Herr Wills hat in vielen Fällen beobachtet, daß Samenpflanzen nur ein einziges buntes Blatt erzeugt haben, bis sie eine Höhe von 9—12 Zoll erreichten und daß sie dann erst mehrere bunte Blätter trieben. Läßt man ein solches buntes Blatt an der Pflanze und entfernt die über diesem sitzenden grünen Blätter, so werden sehr bald die nachtreibenden Blätter auch bunt erscheinen und diese die Oberhand behalten.

Samenpflanzen, deren Cotyledonen nur schwache Zeichen einer Variation in der Färbung zeigen, werden später völlig buntfarbig, obgleich noch keine Variation auf den Blättern der Pflanze zu sehen ist, bis diese 9, 12 oder 24 Monate alt ist. Nach dieser Zeit wird man, bei genauer Untersuchung, Spuren (Striche) von Variation am Stamme in der Nähe des einen der Cotyledonen bemerken. Diese Striche werden sich, wenn die Pflanze frei cultivirt wird, sehr schnell erweitern, die Variation nimmt von Monat zu Monat zu, bis sie sich über die ganze Pflanze vertheilt, und die Pflanze fangt nun an von unten auf buntgezeichnete Triebe zu machen, die sich dann als constant erweisen.

Aus dem hier Gesagten geht hervor, daß unsere buntblättrigen Pelargonien ursprünglich wohl aus sich selbst entstanden sind und daß von diesen die vielen jetzt vorhandenen Sorten herstammen.

Die hier nun nachfolgende genealogische Liste enthält viele der seit frühester Zeit bekannten Pelargonien-Varietäten, wie Formen, aus denen man den Fortschritt, der seit dem Jahre 1833 bis zur Jetztzeit gemacht worden ist, ersieht. — Lee's altes Pelargonium variegatum, von dem die Varietäten mit silberweiß berandeten Blättern abstammen, scheint leider nicht mehr in den Gärten zu existiren.

1. P. Zonale, scharlach blühend, die Urspecies der zur Zonal-Section gehörenden Varietäten, im Jahre 1710 in England eingeführt.
2. P. inquinans, in verschiedenen Farbenschattirungen blühend, Urart aller glattblättrigen Varietäten, in England im Jahre 1814 eingeführt.

3. Miller's altes P. variegatum. Es ist dies das erste buntblättrige Pelargonium, das in England auftauchte und das ohne Zweifel die Mutterpflanze von Lee's altem buntblättrigen Scharlachpelargonium ist.
4. Golden Chain, Pollen-Pflanze von Mrs. Pollock und anderen dreifarbigen Varietäten; dieselbe entstand aus sich selbst auf P. inquinans im Jahre 1844.
5. Manglesii, Capitain Mangle's silberweißes Pelargonium aus sich selbst im Jahre 1833 entstanden.
6. Flower of the day; Eltern: Lee's P. variegated Scarlet, etwa ums Jahr 1849 bekannt geworden.
7. Cottage Maid, Zonal. Mutterpflanze, von Mrs. Pollock; erste Generation; 1849 bekannt geworden.
8. Cerise Unique, Mutterpflanze, von der viele unserer besten gold- und silber tricolores abstammen. 1847 gezüchtet.
9. Variegated Dandy.
10. Countess of Warwick, die erste Varietät mit röthlichen Zonalstreifen, 1854.
11. Mountain of Light.
12. Bridal-Bouquet.
13. Osborns Brillant, aus sich selbst entstanden, 1850.
14. Attraction, mit röthlichen Zonalstreifen, Eltern von Elphinston's Varietäten, 1851.
15. Meteor, hübsche silberweißberandete Varietät.
16. Alma. 1854.
17. Mountain of Light.
18. Mrs. Lenox.
19. Mountain of Snow (Lenox), 1855.
20. Fairy Nymph. (Lenox) erschien ebenfalls im Jahre 1855. Das Jahr 1857 ist berühmt durch das Auftreten vieler herrlichen buntblättrigen Pelargonien. Vier von diesen, von Herrn Elphinstone zu Norwich und eine, Culford Beauty, von Herrn Grieve erzogen, erregten förmliche Sensation. Von diesen schönen Varietäten erzog Herr Grieve das so sehr geschätzte Mrs. Pollock und Herr Grieve ist jetzt wie man zu sagen pflegt, in Erziehung herrlicher, buntblättriger Pelargonien der Mann des Tages. Derselbe hat in Gardner's Chronicle (S. 548) angegeben, auf welche Weise er zu diesen brillanten Formen gelangt ist. So erschien in diesem Jahre:
21. Culford Beauty (Grieve), 22. Hotel de Cluny (Elph.), 23. Lady of Loretto E., 24. Fontainebleau F., 25. Lady Dorothy Neville E., 26. Emperor of the French (Grieve), Mutterpflanze von Mrs. Pollock. (2. Generation).

28. Briedal Wreath (Grieve) erschien 1858.
29. Shotesham Pet. 1858. 30. the Rainbow (Grieve), 31. St. Cloud., 32. Rainbow, 33. Baron Hügel, 34. Silver Chain, 35. Bijou wurden sämmtlich im Jahre 1859 ausgegeben, während 36. Henry de Beaudot und Cloth of Gold 1860 erschienen.
37. Golden Fleece und die vorhergehende Varietät bilden den Anfang einer verbesserten Serie mit golden gefärbten Blättern. Bis zu dieser Zeit war das alte Pelargonium Golden Chain die beste Varietät, die in den Gärten bekannt war.
38. Queen's Favourite (Elphinstone, 1860) zog namentlich die Aufmerksamkeit der Königin Victoria auf sich, als diese Varietät in St. James-Hall ausgestellt war und ist dieselbe bis jetzt auch kaum von einer anderen Varietät der dreifarbigen silberblättrigen übertroffen worden.
39. The Fairy, ähnlich der vorhergehenden, ist von sehr zwergigem Habitus und erschien 1860.
40. Lateripes ist eine röthlich-blühende Varietät.
41. Princess of Prussia ist die Mutterpflanze vieler schöner, dreifarbiger Varietäten.
    1861 erschien Mrs. Pollock, Sunset, the Countess und andere prächtige Varietäten.
42. Mrs. Pollock.
43. Ein Naturspiel von Mrs. Pollock, das der Mrs. Pollock sehr nahe steht.
44. Sunset (Grieve) 1861.
45. Golden Harkaway. 46. Gellow Belt, eine verbesserte Varietät von Gold Chain (1861); 47. Burning Bush. (Hally), 48. Spitfire mit dunklen Zonalstreifen, Mutterpflanze einiger der besten dreifarbigen Varietäten.
49. Baron Ricasoli, Mutterpflanze von Lottie Wills, Beauty of Hounbroyde und Beauty of Oulton. Sunset war Vater dieser schönen Varietäten.
50. Flower of Spring.
51. Queen of Queen's entstand aus sich selbst und ist eine der prächtigsten Varietäten mit silberweißgerandeten Blättern und eine große Verbesserung der bekannten Varietäten dieser Classe. Dieselbe hat einen gedrungenen niedrigen Habitus und blüht gleichmäßig schön. Erschien bei Bull 1862.
52. Rose Queen, 53. Rosetta, 54. Silver Chain, 55. Snow Floke.
56. Gold Pheasant.
57. Italia Unita 1864.
58. Mrs. Benyon 1864.

58. General Longstreet erschien 1865 und ist eine Verbesserung von Golden Fleece.
59. Beauty of Oulton, Mutter: Baron Bicasoli, Vater: Sunset.
60. Cirlcet, Mutter: Emperor of the French, Vater: Golden Fleece.
61. Gaiety, Mutter: Princess of Prussia, Vater: Mrs. Pollock.
62. President Lincoln, Mutter: Princess of Prussia, Vater: Cloth of Gold.
    Die hier genannten fünf Varietäten bilden eine neue Sippe von Gruppenpflanzen und wurden dieselben im Jahre 1863 zu Oulton-Park gezüchtet.
63. Bronze Queen, 1865. 64. Neatness.
65. The Bride, die einzige weißblättrige Varietät mit weißen Blumen. Es ist eine zwergig wachsende Varietät und sehr geeignet für kleine Beete.
66. Golden Ray. 1866. 67. Lucy Grieve, eine von Herrn Grieves besten Varietäten, 1866. 68. Queen of Tricolors (Garway) 1866. 69. Light and Shadow, 1856. 70. Stella albomarginatum, ein Naturspiel von Stella. 71. Lady Cullum, ebenfalls eine von Herrn Grieves neuesten und besten Varietäten, 1867. 72. Seedling von Queen's Favourite.
73. Seedling von Northern Star, eine der besten Varietäten des Herrn Wills. Diese Pflanze hat eine bestimmte dreifarbige Zeichnung auf den Blättern, eine silberweiße und eine goldgelbe, eine sehr sonderbare Erscheinung.
74. Sämling von Baron Ricasoli, derselbe stammt von der Beauty of Oulton. Es ist dies eine neue eigenthümliche Pflanze, sie trägt einen herrlichen weißen, aus sich selbst entstandenen Zweig und gleicht die Pflanze in keiner Hinsicht der Mutterpflanze. Diese Erscheinung veranlaßt nach einigen früheren Generationen zu sehen, namentlich nach der Abstammung von Baron Ricasoli, welche Varietät jedenfalls ein grüner Sämling von irgend einer buntblättrigen Art ist. Es zeigt dies wieder wie der Krankheitskeim sich von einer Generation auf die andere fortpflanzt und sich nur unter einem gewissen Grade von Entwickelung festsetzt.
75. Sämlinge von Amy Hogg. Vater: Queen's Favourite.
76. Sämling von Commander in Chief, dritte Generation. Diese Pflanze trägt auch einen aus sich selbst entstandenen bunten Zweig, kein Blüthenstaub irgend welcher buntblättrigen Varietät ist in ihre Nähe gekommen.
77. Sämlinge von Mrs. Wm. Paul. Vater: Queen's Favourite.
78. Sämlinge von Amy Hogg. Vater: ein aus sich selbst entstandener Zweig auf Queen's Favourite.

Außer diesen führt Herr Wills noch eine ganze Menge Varietäten aus seiner Sammlung auf, ohne die, welche noch gar keinen Namen haben und unter denen sich sehr viele höchst interessante Formen befinden. Die von Herrn Wills ausgestellte Sammlung enthielt an 200 verschiedene Varietäten.

Zur Vermehrung der Pflanzen.

(Vorgetragen im Vereine „Horticultur" in Hamburg, von Schlegel).

Die Vermehrung der Pflanzen geschieht bekanntlich theils auf natürlichem Wege, d. h. vermittelst der Fortpflanzung durch Samen, theils stehen dem Gärtner aber auch noch andere künstliche Methoden zu Gebote, unter welchen die, vermittelst Stecklinge obenan steht. Obgleich dieselbe an und für sich höchst einfach ist, so ist es doch für den Gärtner von Wichtigkeit, seine Manipulation so einzurichten, um bei der kleinsten Arbeit, das günstigste Resultat zu erzielen und erlaube ich mir daher in Folgendem meine Beobachtungen, welche ich hierüber gemacht habe, zur Beurtheilung mitzutheilen.

Bei der Vermehrung der Pflanzen durch Stecklinge unterscheidet man zwei Hauptjahreszeiten, in welchen die meisten Stecklinge gemacht werden, nämlich die Zeit während des Spätsommers, oder auch Herbstes und die während des Frühjahres. Bei der Vermehrung in jeder dieser Jahreszeiten befolgt man ein verschiedenes Verfahren. Fassen wir zunächst die Vermehruug während des Sommers in's Auge, wo hauptsächlich krautartige Pflanzen vermehrt werden, so drängt sich uns die Frage auf, welches ist wohl das geeignetste Material zu besagten Stecklingen. Nach vielfachen Versuchen habe ich gefunden, daß hierzu eine milde, poröse Rasenerde sich am besten eignet, welche man von Rasensoden gewinnt, die auf einer Hütwaide gestochen worden sind, wo schwerer Boden ist. Diese Erde muß vor dem Gebrauche gegen zwei Jahre auf einem Haufen gelegen haben und öfter umgestochen worden sein. Hat man solche Erde, so bringt man von derselben in ein kaltes Mistbeet eine Lage von $^1/_2$ F. in der Art, daß, wenn man die Fenster aufgelegt, die Erde nicht weit vom Glase entfernt ist und steckt in diese die nach üblicher Methode zugeschnittenen Stecklinge, legt die Fenster auf und giebt Schatten bei Sonnenschein. Auf diese Art habe ich von fast allen Gewächsen als: Verbenen, Calceolarien, Pentstemon, Gazanien, Phlox ꝛc. Stecklinge gemacht, und habe mich dabei ganz gut gestanden, indem fast sämmtliche schnell Wurzel machten. Die Rasenerde verhütet das im Sommer zu schnelle Austrocknen und unterhält um die Stecklinge eine wohlthätige Feuchtigkeit, so daß man nicht nöthig hat so oft zu begießen, welches bei einer sandigen oder einer leichteren Erde unumgänglich nöthig ist, wodurch dann die Erde oft sauer wird, die Stecklinge leiden und meist kaum die Hälfte Wurzel macht. In der nämlichen Erde habe ich auch mit dem besten Erfolg Rosenstecklinge gemacht. Die bewurzelten Stecklinge werden dann in angemessene Töpfe gepflanzt. Anders verhält es sich bei der Frühjahrs-Vermehrung. Zu dieser Jahreszeit werden die Stecklinge in Gewächshäusern gemacht und hat der Gärtner zu dieser Zeit meist mit einem Uebermaaße von Feuchtigkeit zu kämpfen, so daß er ein Material wählen muß, welches die Feuchtigkeit leicht durchläßt. Das geeigneteste Material ist ohne Zweifel der weiße Sand. Sehr oft ist derselbe jedoch nicht ganz rein und man thut dann gut, selbigen in einem großen Gefäße einigemal mit reinen Wasser zu waschen oder zu schlämmen. Gewöhnlich werden nun die Stecklinge auf dazu hergerichtete Beete, unter welchen ein Canal läuft, in Sand gesteckt. Für die meisten Stecklinge von Warm-

hauspflanzen ist das Abschließen der äußeren Luft unerläßlich und geschieht dies vermittelst Glocken oder Auflegen von Fenster. Bei den krautartigen Freilandpflanzen thut man jedoch bei weiten besser, keine Bedeckung anzuwenden, vorausgesetzt, daß das Beet von unten erwärmt wird. Die Stecklinge werden sich ebenso rasch bewurzeln und bleiben gedrungener als solche unter Glasbedeckung, wo sie meist spindeln. Schließlich noch einige Bemerkungen über die Vermehrung der sogenannten neuholländischen Pflanzen, die man leider jetzt immer seltener in den Gärten antrifft, obgleich sie für die Privatgärten sehr dankbare Pflanzen sind, aber bekanntlich bieten viele Arten derselben Schwierigkeiten hinsichtlich Vermehrung. Nach meinen Erfahrungen hält man die Stecklinge in der Regel zu warm, namentlich im Anfange; ganz gute Resultate habe ich dagegen erzielt, wenn ich die Stecklinge im Anfange ganz kalt gehalten habe. Die Stecklinge mache ich im August und zwar von Trieben desselben Jahres, sobald solche anfangen zu reifen. Nachdem die Stecklinge in Näpfe oder Töpfe gesteckt sind, bringe ich sie in ein kaltes Mistbeet, bespritze sie mäßig und halte sie bei Sonnenschein gut schattig. Erlaubt es die Witterung nicht sie in Mistbeeten zu haben, so bringe ich sie in ein kaltes Haus. Mitte Januar werden die meisten Stecklinge schon Callus gebildet haben und es ist nun Zeit sie in ein Warmhaus zu bringen, wo sie in nicht gar zu langer Zeit Wurzeln machen werden. Ich habe nun freilich nur eine kleine Anzahl von Arten Gelegenheit gehabt auf diese Weise zu vermehren, bin aber doch der Meinung, daß sich alle übrigen ebenso gut vermehren lassen, und geben vielleicht diese Bemerkungen Veranlassung zu weiteren Versuchen, da es unter den jetzt so sehr vernachlässigten Culturpflanzen doch so herrliche Arten giebt, ich will nur die Chorozema, Boronia, Clianthus, Epacris, Pimelea, Dillwynia, Lechenaultia etc. anführen.

Gelehrte- und Gartenbau-Vereine.

Berlin. Am 23. Juni feierte der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. Preußischen Staaten sein 44. Jahresfest durch eine große Ausstellung, bei der folgende Preise ertheilt wurden:

A. Der Links-Preis (20 ₰) erhielt Herr Rittergutsbesitzer Pflug (Obergärtner Nicolai) für eine ausgezeichnete Leistung in der Gärtnerei.

B. Gruppirungen.

2. Für die schönste Gruppe besonders gut cultivirter Pflanzen in mindestens 12 Exemplaren ein Preis von 10 ₰: dem königl. botanischen Garten, Garteninspector Herr Bouché.

3. Für die schönste Gruppe Marktpflanzen in mindestens 12 Exemplaren ein Preis von 10 ₰: dem Kunst- und Handelsgärtner Herrn Günther in Charlottenburg für Odier'sche Pelargonien.

4—7. Für je eine aus mindestens 12 besonders gut cultivirten Exemplaren der nämlichen Art bestehende Gruppe von Marktpflanzen 4 Preise zu je 5 ₰.

a. Dem Kunst- und Handelsgärtner Herrn Altrock in Charlottenburg für Fuchsien.

b. Der Frau Wagner, Obergärtner Herr Eggebrecht, für Gloxinien.

c. Dem Kunst- und Handelsgärtner, Herrn Günther in Charlottenburg für Pelargonium zonale.

d. Dem Kunst- und Handelsgärtner Herrn Richard für Gloxinien.

C. Schaupflanzen.

8. Für die beste Culturpflanze ein Preis von 10 ℛ: Dem Kunst- und Handelsgärtner Herrn Kricheldorf in Buckau bei Magdeburg, Obergärtner Herr Schlie, Erica Cavendishii.

9—15. Für einzelne, besonders gut cultivirte Schaupflanzen 12 Preise zu je 5 ℛ.

a. Dem Herrn Geh. Ober-Hofbuchdrucker v. Decker, Obergärtner Herr Reinicke, für die Cattleya Mossiæ superba.

b. Dem Hofgärtner Herrn Morsch für Lilium giganteum.

c. Dem Kunst- und Handelsgärtner Herr Allardt für Gardenia radicans.

d. Dem königl. botanischen Garten, Herrn Inspector Bouché für Thrinax elegans.

e. Dem Kunst- und Handelsgärtner Herrn Allardt für Saccolabium guttatum splendens.

f. Dem Universitätsgärtner Herrn Sauer für Astrocaryum Ayri.

g. Dem königl. botanischen Garten, Inspector Herrn Bouché für Cissus porphyrophyllus.

D. Neue Einrichtungen.

16—17. Für Pflanzen, welche hier zum ersten Male ausgestellt werden und welche so weit ausgebildet sein müssen, daß ihre Eigenschaften erkennbar sind und eine größere Verbreitung als Zier- oder Nutzpflanzen voraussehen lassen, 2 Preise von je 5 ℛ:

a. Dem Kunst- und Handelsgätner Herrn Barrenstein in Charlottenburg für Pelargonium Gloire de Nancy.

b. Dem Kunst- und Handelsgärtner Herr Pasewaldt in Charlottenburg für Poa trivialis argentea.

E. Abgeschnittene Blumen.

18. Für abgeschnittene Sortiments-Blumen oder für Bouquets ein Preis von 5 ℛ: dem Kunst- und Handelsgärtner Herr Schwanecke in Oschersleben für eine Sammlung Stiefmütterchen.

F. Obst und Gemüse.

19. Für das beste Obst ein Preis von 5 ℛ: dem Handelsgärtner Herr Schulz in Potsdam für Erdbeeren, Prinzessin Alice.

G. Zur Verfügung der Preisrichter.

I. Geldpreise.

21—25. 5 Preise zu je 5 ℛ:

a. Dem Kunst- und Handelsgärtner Herrn Wendt in der Hasenhaide für Fuchsien.

b. Dem königl. botanischen Garten, Herrn Inspector Bouché für die Dracæneen-Sammlung.

c. Dem Kunst- und Handelsgärtner Herr Forkert in Charlottenburg für Rosen.

d. Dem Kunst- und Handelsgärtner Herrn Heinemann in Erfurt für Pelargonien-Sämlinge.

e. Dem Baumschul-Besitzer Herrn Metz, Obergärtner Herrn Boese, für abgeschnittene Rosen.

Die zur Prämiirung extraordinair bewilligten Preise von je 5 ℛ︀:

a. Dem Handelsgärtner Herrn Friedrich in Potsdam für Erdbeeren.

b. Dem Gärtner Herrn Mimus für neue Blumen-Arrangements.

II. Ehren-Diplome:

Der Frau Wagner, Obergärtner Herr Eggerecht, für Begonien-Sämlinge.

Dem Baumschul-Besitzer Herrn Lorberg für Rosen.

Der Frau Baronin v. d. Knesebeck, Obergärtner Hr. Amann für Gemüse.

Die mittelst hohen Ministerial-Reskripts vom 8. Januar 1866 dem Vereine überwiesenen 3 silbernen Medaillen wurden unter Zustimmung des Ministerial-Commissarius, Herrn Garteninspector Bouché, von den Preisrichtern zuerkannt:

1. Für die reichhaltigste, der Jahreszeit angemessene Zusammenstellung vorzüglich cultivirter Gemüse: dem Kunst- und Handelsgärtner Herrn Rahn in Neu-Schöneberg die silberne Medaille.

2. Für eine vorzügliche Leistung irgend welcher Art auf gärtnerischem Gebiete, welche von einem über 7 Meilen von Berlin entfernt wohnenden Aussteller eingesandt wurde: den Kunst- und Handelsgärtnern Herren Haage & Schmidt in Erfurt für Encephalartos villosa die silberne Medaille.

Die dritte silberne Medaille konnte nicht bewilligt werden, weil keine Bewerbung um diesen Preis vorhanden war. — (Wochenschrift).

Wien. Am 28. September bis incl. Donnerstag, den 3. October 1867 findet die 51. Ausstellung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien von Obst, Gemüse, Warmhaus- und im Herbste blühenden Pflanzen so wie von Garten-Industrie-Gegenständen statt. Dieselbe wird in den Blumensälen der Gartenbau-Gesellschaft abgehalten.

Durch die Jahreszeit ist eine bestimmte Begrenzung auf einzelne Fächer der Gartenkunst, namentlich auf Obst-, Gemüse und ornamentale oder im Herbste blühenden Pflanzen, bedingt worden, und sind im Ganzen 84 Medaillenpreise für die im Programm aufgeführten Specialitäten ausgesetzt. Das Programm ist als ein sehr nachahmungswerthes abgefaßt und steht Jedem auf Verlangen von der Redaction dieser Zeitschrift zu Diensten.

Reutlingen und **Berlin.** (fünfte allgemeine Versammlung deutscher Pomologen, Obst- und Wein-Züchter in Reutlingen vom 24. bis 27. September d. J. verbunden mit einer Ausstellung von Obst, Trauben, Weinen und Geräthen). Die Geschäftsführer der 5. Allgem. deutschen Pomologen-Versammlung, die Herren Dr. Lucas in Reutlingen und L. Späth, Baumschulenbesitzer in Berlin machen durch ein Circulair bekannt, daß die 5. Versammlung deutscher Pomologen ꝛc. in den Tagen vom 24. bis 27. September d. J. in Reutlingen (Württemberg) stattfinden wird, verbunden mit einer Ausstellung von Obst und Trauben-

sorten, Weinen, Geräthen und Modellen für Obst- und Wein-Cultur ꝛc. Sie laden Namens des Versammlungs- und Ausstellungs-Comité's zum Besuch der Versammlung, sowie auch zur Beschickung der Ausstellung ein. Von Jedem, der dem Besuch der Versammlung zu entsprechen geneigt ist, ist eine baldige Anmeldung sehr wünschenswerth, indem nur dann für passende und gute wohnliche Unterkunft gesorgt werden kann. — Was die Beschickung der Ausstellung betrifft, so kann das Comié nur solche Sendungen unfrankirt annehmen, die vorher und zwar längstens bis 1. September nach ungefähren Umfang und Inhalt angemeldet sind und für welche das Porto zu übernehmen von den Geschäftsführern brieflich zugesagt worden ist. Gleichzeitig werden die Angaben der gewünschten Anzahl der Formulare und Etiquetten entgegen gesehen. Daß Bemerkungen für hervorragende Leistungen ertheilt werden, ist wahrscheinlich, doch können hierüber noch keine bestimmte Zusicherungen gegeben werden.

Des großen Interesses wegen, welches diese Pomologen-, Obst- und Weinzüchter-Versammlung, wie die mit derselben verbundene Ausstellung bei jedem Obstfreunde haben muß, lassen wir das Programm hier folgen:

Programm für die 5. allgem. Versammlung deutscher Pomologen, Obst- und Weinzüchter in Reutlingen vom 24. bis 27. September d. J. verbunden mit einer Ausstellung von Obst, Trauben, Weinen und Geräthen.

Nach dem Beschlusse der 4. Versammlung deutscher Pomologen, Obst- und Gemüse-Züchter in Görlitz wurde das Mandat der Zusammenberufung der 5. Versammlung wieder in die Hand des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. preussischen Staaten in Berlin gelegt, wobei der Wunsch ausgesprochen wurde, daß der Verein der von Reutlingen ergangenen freundlichen Einladung möglichst Rechnung tragen möchte. Der Verein faßte den einstimmigen Beschluß, die 5. Allgemeine Versammlung deutscher Pomologen im Herbst 1866 nach Reutlingen auszuschreiben

Nachdem diese Versammlung im vorigen Jahre nicht stattfinden konnte, bestimmte der genannte Verein in Folge eines erneuten Beschlusses in seiner Sitzung am 28. Mai d. J., daß die fünfte allgemeine Pomologen-Versammlung im Jahre 1867, und zwar in den Tagen des 24., 25., 26., und 27. September in Reutlingen abgehalten werden solle.

Der genannte Gartenbauverein ernannte zugleich an Stelle des durch die Pariser Austellung verhinderten seitherigen Geschäftsführers Professor Dr. Karl Koch, den Baumschulenbesitzer L. Späth in Berlin (Köpnickerstraße 148) zu seinem Vertreter. Demzufolge, da der Mitunterzeichnete Dr. Lucas schon früher mit der Geschäftsführung betraut worden, haben die beiden Unterzeichneten die erforderlichen vorbereitenden Arbeiten als Geschäftsführer der 5. Versammlung übernommen.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaus in den K. preuß. Staaten hat ferner gemeinschaftlich mit dem deutschen Pomologen-Verein folgende Herren zur Bildung des Versammlungs- und Ausstellungscomité's berufen: Baron v. Bose in Emmaburg, Dr. Engelbrecht, Medicinalrath in Braunschweig, Dr. Fickert, Direktor in Breslau, Dr. Lucas in Reutlingen, Maurer, Hofgärtner in Jena, Oberdieck, Superintendent in Jeinsen, v. Reuß, Rittergutsbesitzer in Lossen, Single, Stadtrath in Stuttgart,

L. Späth, Baumschulenbesitzer in Berlin, Thränhart, Stadtrath in Naumburg a./S., v. Trapp, Geheimer Regierungsrath in Wiesbaden.

Die nöthigen örtlichen Vorbereitungen, die Vorarbeiten der Ausstellung, die Sorge für die wohnliche Unterkunft der Besucher der 5. Versammlung, hat ein Lokalcomité zu übernehmen die Güte gehabt. An der Spitze desselben steht Herr Stadtschultheiß Grathwohl, welcher mit dem Vorstand des Landwirthschaftlichen Vereins Oberamtmann Schippert und dem Geschäftsführer Dr. Lucas zugleich den engeren Ausschuß desselben bildet.

Am 6. Januar 1866 hielten eine Anzahl Mitglieder des obengenannten Ausstellungscomité's in Naumburg a./S. eine Zusammenkunft und faßten über die näheren Anordnungen für die 5. Versammlung eine Reihe von Beschlüssen, auf welche sich die folgenden Bestimmungen stützen:

A. Die Versammlung.

1. Die Mitglieder des Versammlungs- und Ausstellungscomités, werden gebeten, sich mit denen des Lokalcomité's am Vorabend der Eröffnung der Versammlung, also am 23. September Abends 7 Uhr zu einer gemeinschaftlichen Sitzung im Gasthaus zum Kronprinzen (zunächst dem Bahnhof) zu versammeln und über die von den Geschäftsführern getroffene Einleitung Bericht entgegenzunehmen. Die vereinigten Comité's haben sodann sich über die Wahl eines 1. und 2. Präsidenten und zweier Generalsecretaire zu verständigen, wonach sodann einer der Geschäftsführer der Versammlung Vorschläge zur definitiven Wahl machen wird. Außerdem haben diese vereinigten Comité's je einen Vorsitzenden, Stellvertreter und 2 Sekretäre zu bestimmen für folgende 4 Abtheilungen, a) für Pomologie, b) für Obstbau, c) für Weinbau, d) für die Weinmusterung.

2. Von speciellen Fragen wird in der 5. Versammluug abgestanden, dagegen ist es von der höchsten Wichtigkeit, von den Fortschritten in der theoretischen und praktischen Pomologie und im Obst- und Weinbaue Kenntniß zu halten. Aus dieser Ursache werden Berichte über bestimmte Theile der Pomologie, des Obst- und Weinbaues von besonders dazu ernannten Mitgliedern abgstattet, worauf eine allgemeine Debatte erfolgt.

Wegen der nöthigen Eintheilung der Zeit darf ein Bericht nicht über 10—15, die Verhandlung nicht über 15 Minuten dauern. Ist der Gegenstand nicht erschöpft, dann wird unter dem Vorsitze des Bericht-Erstatters ein Ausschuß ernannt, der unter beliebiger Theilnahme von denen, welche sich für den Gegenstand interessiren, in einer Abendstunde die Verhandlung zu einem möglichen Abschlusse bringt. Das Referat darüber erfolgt am andern Morgen.

3 Diese Gegenstände der Verhandlungen sind folgende:

1. Fortschritte in der Lehre von der Ernährung der Pflanzen mit Bezug auf Obst- und Weinbau.
2. „ in der Classification des Obstes und der Traubensorten.
3. „ in der Wildlingszucht.
4. „ in der Veredlung der Obstbäume.
5. „ im Baumschulbetrieb.
6. „ in der Baumpflege.
7. „ in der Anwendung verbesserter Gartengeräthe.

8. Fortschritte in der Weinrebenvermehrung und Veredlung.
9. „ im Weinbau im Allgemeinen.
10. „ in der Topfobstbaumzucht.
11. „ im Baumschnitt.
12. Verhandlungen über die in früheren Versammlungen empfohlenen Obstsorten und Empfehlung weiterer Sorten a) zu besonderer Beachtung und b) zu allgemeinem Anbau.

4. Anderweitige Vorträge sind dem Präsidenten vorher anzuzeigen, welcher über die Zulässigkeit entscheidet und sie auf die Tagesordnung setzt.

5. Der Präsident eröffnet und schließt jede Sitzung, hat die Tagesordnung festzustellen und die Protokolle zu prüfen und zu unterzeichnen. In der letzten Sitzung, Freitag den 27. September, liegt ihm ob, zuerst die Frage über die 6. Versammlung deutscher Pomologen zur Erledigung zu bringen.

6. Die Verhandlungen über die einzelnen Thesen werden von besondern Vorsitzenden und Sekretären geleitet, welche, wie schon erwähnt, in der Vorversammlung der vereinigten Comité's zu wählen sind.

7. Die Sitzungen der Versammlung finden in dem großen Saale des Gasthauses „zum Kronprinzen" statt, während die Ausstellung der eingelieferten Gegenstände in den beiden Sälen der Fruchthalle, auf dem Markte erfolgt. Die Eröffnung geschieht am Dienstag, den 24. September, im obern Saal der Fruchthalle, Vormittags $9^1/_2$ Uhr, durch den Vorsitzenden des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues oder dessen Stellvertreter, worauf Superintendent Oberdieck, als ältestes Mitglied im Vorstande des deutschen Pomologen-Vereines, einige Worte sprechen wird, um dann dem Stadtschultheiß Grathwohl zur Bewillkommnung der Gäste seinen Platz zu übergeben. Nachdem die beiden Geschäftsführer der 5. Versammlung deutscher Pomologen noch einige Mittheilungen gemacht haben, wird die Wahl des Präsidenten, des Vice-Präsidenten und zweier General-Sekretäre vorgenommen. Sodann wird die durch das Comité erfolgte Wahl von Vorsitzenden und Sekretären für die 4 Abtheilungen publicirt.

8. Sowohl zur Eröffnungsfeier als zu den Sitzungen sind Damen freundlichst eingeladen, sowie sich solche auch als Mitglieder der Versammlung einschreiben können.

B. Die Ausstellung.

9. In der Ausstellung sollen Obst- und Traubensorten, Geräthe und Modelle für Obst-, Wein und Gartenbau, sowie Obst- und Traubenprodukte, als Weine, Obstmoste, Obstsäfte, getrocknetes und eingemachtes Obst, sowie überhaupt alles, was auf Obst- und Weinbau Bezug hat, vertreten sein. Wünschenswerth sind auch Ananas, Melonen, interessante Kürbisse, Tomaten, Eierfrüchte u. dergl. Ferner werden Topfobstbäume mit Früchten versehen, sowie junge Obstbäume, Hochstämme und Formenbäume angenommen.

10. Da es nicht die Absicht ist, Massen von Obst zu haben, sondern nur solches, von dem ein Nutzen für Wissenschaft und Praxis oder auch für den Aussteller und die Gegend, worin dieser wohnt, hervorgeht, so werden nur darauf hinzielende Sammlungen angenommen. Ungeordnete Sammlungen ohne Namen und Nummern werden zurückgewiesen. Es ist wünschenswerth,

daß Gartenbau-, pomologische oder landwirthschaftliche Vereine die Angelegenheit in die Hand nehmen, hauptsächlich aber dafür Sorge tragen, daß in ihrer Gegend geschätzte und demnach auch zu empfehlende Obst mit seinem Provinzial- und wo möglich zugleich mit dem wissenschaftlichen Namen und in geordneten Sammlungen eingesendet wird. In zweifelhaften Fällen werden die Geschäftsführer auf portofreie Anfrage Auskunft ertheilen.

11. Jeder, der die Ausstellung beschicken will, hat längstens bis zum 1. September einem der beiden Geschäftsführer eine Anzeige über den Inhalt und Umfang zu machen. In Betreff der Frankirung wird erwartet, daß von Pomologischen, Gartenbau- und Landwirthschafts-Vereinen gesendete Collectivsendungen frankirt eingehen, zumal bei dieser Ausstellung mehrere erfahrene Pomologen, durch den Pomologen-Verein berufen, sich dem Berichtigen der Namen widmen werden, so daß, wenn die Sendungen nicht gar zu umfänglich und besonders mit den nöthigen Nachweisungen versehen sind, eine möglichst genaue Revision derselben zu erwarten ist. In Betreff der Uebernahme der Frankatur der Sendungen, wenn Privatpersonen diese beanspruchen, wird unmittelbar nach der Anmeldung durch die Geschäftsführer Antwort erfolgen.

12. Für die Ausstellung bestimmte Sammlungen von Geräthen und Modellen sind 8 Tage vor der Versammlung franco einzuliefern.

13. Alle Sendungen sind zu adressiren: „An das Comité für die Obst- und Trauben-Ausstellung in Reutlingen, Ablage in der Fruchthalle“ und wird die Beförderung als Eilgut dringend empfohlen.

14. Um schon vor der Eröffnung eine gewisse Uebereinstimmung in der Nomenklatur herbeizuführen, werden Mitglieder des Ausschusses des deutschen Pomologen-Vereines einige Tage vorher in Reutlingen eintreffen und die möglichste Berichtigung der Namen der Sammlungen übernehmen.

15. Es sind 2 Listen der ausgestellten Gegenstände anzufertigen, von denen die eine diesen beigelegt wird, die andere in dem Aviso-Briefe direkt mit der Post einzusenden ist. In der ersteren werden die Berichtigungen eingetragen, und dann dem Aussteller später wieder übergeben werden, die andere bleibt für den Hauptbericht zurück. Auf das Obst, in soweit es möglich ist, werden von Seiten des Ausstellers die im Verzeichnisse korrespondirenden Nummern mit einer guten Dinte geschrieben, sonst auch kleine Zettel mit den betreffenden Nummern angeklebt. Der Name ist außerdem am besten auf ein Blatt von starkem Papier, welches als Etiquette dient und in den Kapseln, in welche die Früchte kommen, aufgestellt wird, zu schreiben.

16. Gedruckte Formulare (Einsendungslisten) sowie zurechtgeschnittene Etiquetten können von beiden Geschäftsführern kostenfrei bezogen werden.

17. Der pomologische Ausschuß wird ein möglichst vollständiges, genau bestimmtes Normal-Sortiment, welches hauptsächlich die in den früheren Versammlungen empfohlenen Obstsorten, sowie möglichst viele der im Illustrirten Handbuch der Obstkunde beschriebenen Obstsorten enthalten soll, schon vorher auf besondere Tafeln in der Mitte des oberen Saales aufstellen.

18 Das ausgestellte Obst selbst fällt nach der Ausstellung, in sofern nicht speziell und schriftlich darüber verfügt ist, dem Ausschusse zur Ver-

fügung anheim; die Emballagen werden, wenn nicht besonders bestimmt ist, meistbietend verkauft und der Erlös dem Eigenthümer zugestellt.

C. Zeiteintheilung.

19 Die Eintheilung der Zeit soll in der Weise geschehen, daß an den Tagen der Versammluug die Stunden von 7 bis 10 Uhr des Morgens in der Ausstellung nur den Mitgliedern zur Benutzung freistehen. In dieser Zeit geschieht auch die Untersuchnng und Beurtheilung der eingesendeten Weinproben. Von 10 bis 1 Uhr finden die Sitzungen im großen Saale des Kronprinzen statt, worauf ein gemeinschaftliches Mittagessen folgt. Die Stunden von 2 bis 6 Uhr werden durch Exkursionen ausgefüllt, während von 6 bis 8 Uhr Sitzungen der verschiedenen Abtheilungen stattfinden. Der übrige Theil des Abend dient zur geselligen Vereinigung.

20. Die General-Versammlung des deutschen Pomologen-Vereines wird Mittwoch den 25 September Abends 6 Uhr unter dem Vorsitze des Geschäftsführers im Saale des Kronprinzen abgehalten. Die Gegenstände der Tagesordnung werden in den Monatsheften für Pomologie zur Kenntniß gebracht. Anträge sind dem Geschäftsführer zur Veröffentlichung in den Monatsheften einzuschicken.

D. Exkursionen.

21. Günstige Witterung vorausgesetzt, finden 3 Exkursionen statt:

a. Durch die Weinberge nach dem Scheibengipfel, um den Fremden einen Ueberblick über die Obstwälder Reutlingens und einen Theil der schwäbischen Alp zu verschaffen;

b. Nach dem Obstmuttergarten des deutschen Pomologen-Vereins in Mähringen, wo zu gleicher Zeit ein ländliches Fest veranstaltet werden wird;

c. Ueber Pfullingen nach dem Lichtenstein.

Nach dem Schlusse, also am 28. September, findet, wenn möglich, noch eine Exkursion nach Hohenheim und nach der königlichen Wilhelma und Villa bei Cannstadt statt. Andere Exkursionen auf den Hohenzollern, nach Urach u. s. w. sind von Reutlingen aus sehr leicht zu unternehmen und stehen in dem Belieben der Gäste.

E. Allgemeines.

22. Der vorbereitende Ausschuß in Reutlingen ist bereit, Jedem, der sich an ihn franco wendet, die nöthige Auskunft zu ertheilen, ganz besonders wird er bemüht sein, für Wohnungen Sorge zu tragen. Wer Privatwohnungen benützen will, findet diese für die Zeit der Versammlung zu mäßigen Preisen. Wünschenswerth ist, daß die Anmeldungen rechtzeitig, möglichst bis zum 1. September geschehen.

23. Am 23. und 24. September werden bei jeder Ankunft eines Eisenbahnzuges einige Mitglieder des vorbereitenden Ausschusses, die durch rothe Schleifen erkennbar sind, auf dem Bahnhofe sein, um die Fremden zu empfangen und sie durch besondere Führer nach ihren Wohnungen geleiten zu lassen. Wer diese letzteren nicht besonders bestellt hat, sie aber nachträglich wünscht, begiebt sich in das Anmelde- und Aufnahmebureau, welches sich am 23. und 24. September in dem Gasthof zum Kronprinzen nächst dem Stationsgebäude befindet, um Näheres zu erfahren.

24. Wer als Mitglied der 5. Versammlung deutscher Pomologen aufgenommen werden will, hat sich im Aufnahme-Bureau, welches sich am 23. und 24. September im Gasthof zum Kronprinzen, am 25. 26. und 27. September in der Fruchthalle befindet, bei dem Stadtpfleger Wagner alsbald nach seiner Ankunft zu melden, als solches sich einzuschreiben und 1 Thaler zu zahlen. Dafür erhält man auch später den Bericht über die Versammlung und Ausstellung. Als Mitglied hat man das Recht, zu jeder Zeit die Ausstellung zu besuchen, allen Sitzungen beizuwohnen und an den Exkursionen Theil zu nehmen. Damit man als solches erkannt werde, wird ein besonderes Abzeichen, ein Band mit den Reutlinger Stadtfarben, außerdem aber noch eine nicht abzugebende Karte für den Besuch der Ausstellung zugestellt. Die Mitglieder des deutschen Pomologen-Vereines erhalten ebenfalls, um sich gegenseitig zu erkennen, ein besonderes, von jenem aber verschiedenes Abzeichen.

25. An jedem Tage wird ein besonderes Blatt ausgegeben, worin die Namen der angekommenen Mitglieder mit Angabe ihrer Wohnungen aufgeführt sind, wo ferner Mittheilungen über alles das, was geschehen soll und was den Tag vorher vorgenommen war, euthalten sind. Endlich soll es dazn dienen, Inserate aufzunehmen und die Mitglieder unter sich in engerer Verbindung zu erhalten. Dieses Tageblatt ist in dem Anmelde-Bureau jeden Tag unentgeltlich in Empfang zu nehmen und wird auch während der Sitzungen auf dem Bureau niedergelegt werden.

Briefliche Anfragen, welche die Theilnahme an der Versammlung betreffen, oder die Anmeldung von Einsendungen zur Ausstellung enthalten, werden franko an einen der unterzeichneten Geschäftsführer erbeten.

Reutlingen und Berlin, den 1. Juli 1867.

Die Geschäftsführer
der 5. Allgem. Versammlung deutscher Pomologen,
Obst- und Wein-Züchter
Dr. E. Lucas. L. Späth.

Hamburg. Gärtner-Vereine in Hamburg und Altona. Blumen- und Pflanzen-Ausstellungen werden nicht nur arrangirt um für kurze Zeit das Auge zu erfreuen, sondern hauptsächlich um Wetteifer anzuregen und um zu größeren Leistungen zu veranlassen. Für Handelsgärtner haben sie noch den besonderen Werth, daß sie die von ihnen angezogenen oder cultivirten Pflanzen dem größeren Publikum zeigen können, um bei vorkommendem Bedarf in Erinnerung zu bleiben. Bei den bisher hier üblichen Ausstellungen, welche fast ausschließlich im Frühjahre stattfanden, konnte nur ein Theil der Pflanzen-, Blumen- und Obstsorten, welche man in unserer Gegend cultivirt, zur Ansicht gebracht werden; Alles was sich in dieser Zeit nicht gut präsentirte, war gänzlich ausgeschlossen. Diesem Uebelstande abzuhelfen, haben die Gärtner-Vereine beschlossen, allmonatlich eine Ausstellung zu veranstalten. Um jedoch durch die Kosten das dauernde Bestehen derselben nicht zu gefährden wird bei diesen monatlichen Ausstellungen auf jede decorative Ausstattung des Locals verzichtet. Concurrenzen werden nicht ausgeschrieben, jedoch sollen hervorragende Leistungen

prämirt werden, sei es durch ehrenvolle Erwähnung, Preis-Diplome, Medaillen oder Geld- und Ehren-Geschenke.

Zur Ausstellung sind nicht nur Pflanzen, welche sich durch besonderen Blüthenreichthum oder hervorragenden Culturzustand auszeichnen, geeignet, sondern auch Proben von Pflanzen welche verkäuflich sind, Neuheiten, abgeschnittene Blumen und Zweige von Pflanzen des freien Landes, Gemüse und Obst. Nicht ausgeschlossen sind Töpfe, Drains, Bindematerial, künstliche Dünger, Glas, Schattendecken, Garten-Geräthschaften, Stäbe, Etiquetten &c.

Am Abend eines jeden Ausstellungstages ist Versammlung der Vereine und wäre es wünschenswerth, wenn bei dieser Gelegenheit kurze Vorträge gehalten würden, sei es über besonderes Culturverfahren, Werth oder Unwerth von Neuheiten, neue Verwendung schon bekannter Pflanzen &c., entweder von den Ausstellern oder von anderen Personen.

Es dürfte kaum zweifelhaft sein, daß solche regelmäßig allmonatlich sich wiederholende Ausstellungen sowohl im Interesse der Producenten als der Consumenten sind, namentlich wenn die Betheiligung daran allseitig geschieht; sie werden in diesem Falle zur Förderung des Gartenbaues im Allgemeinen, als zur Belehrung im Einzelnen von Einfluß sein.

Die erste monatliche Versammlung wird am 15. Juli stattfinden, die zweite am 2. September und später am 1. jeden Monats, wenn dieser nicht ein Sonn- oder Feiertag ist. Annahme der Pflanzen: Morgens bis 9 Uhr. Eröffnung der Ausstellung: Morgens 10 Uhr. Versammlung der Mitglieder: Abends 6 Uhr.

Bei größeren Einsendungen ist es erwünscht, wenn einem der Mitglieder der Commission einige Tage vorher Mittheilung darüber gemacht wird.

Für diese Commission ernannte

Der Verein am linken Alsterufer:

Die Herren Th. Ohlendorf in Ham.
A. F. Riechers in Barmbeck.
G. Sottorf, Burgfelderstraße.
F. L. Stueben, Uhlenhorst.

Der Verein am rechten Alsterufer:

Die Herren F. J. C. Jürgens in Altona.
J. H. Sottorf in Pöseldorf.
F. Warnecke, Hoheluft.
C. N. H. Petersen in Altona.

Die verehrl. Herren Gartenbesitzer und Gärtner werden hierdurch freundlichst eingeladen sich durch Einsendungen an diesen Ausstellungen zu betheiligen.

Der Vorstand der Gärtner-Vereine.

Das vom Vorstande erlassene Reglement für die monatlichen Ausstellungen, arrangirt von den Gärtner-Vereinen in Hamburg und Altona lautet:

§ 1. Außer der einmal im Jahre stattfindenden großen Blumen-Ausstellung sollen am 1. eines jeden Monats oder, falls der 1. ein Sonntag ist, am nächstfolgenden ersten Wochentage Ausstellungen stattfinden. Das Local wird durch die Nachrichten jedesmal bekannt gemacht.

§ 2. Ausstellungs-Gegenstände sind: Pflanzen in besonderem Culturzustande, — Proben von Pflanzen, welche verkäuflich sind, — Pflanzen,

über welche ein Vortrag gehalten werden soll, — abgeschnittene Blumen oder Zweige von Pflanzen des freien Landes, — Neuheiten, Gemüse, — Obst, — Gartengeräthe, — Schattendecken, — Töpfe, — Stäbe, — Etiquetten, — Bindematerial, — künstliche Dünger, — Drains, — überhaupt Alles was in irgend einer Beziehung zum Gartenbau steht.

§ 3. Die Beschickung der Ausstellungen steht auch Nicht-Mitgliedern frei. Jeder Aussteller unterwirft sich den Anordnungen der Commission, hat seine Gegenstände am Tage der Ausstellung des Morgens 9 Uhr in dem Locale aufzustellen und muß dieselben bis zum Schlusse derselben daselbst belassen; er trägt das Risico für seine Gegenstände selbst, für Feuersgefahr jedoch versichert die Commission, falls der Aussteller zu diesem Zwecke den Werth vorher aufgiebt. Im Interesse der Aussteller ist es, wenn den Tag über bei seinen Gegenständen Jemand bleibt, welcher Auskunft über Preise u. dgl. geben kann.

§ 4. Concurrenzen werden nur in besonderen Fällen ausgeschrieben, doch wird die Commission zu allen Zeiten für hervorragende Leistungen Prämien ertheilen, welche in ehrende Anerkennungen, Preis-Diplomen, Medaillen und Ehren- oder Geld-Geschenken bestehen.

§ 5. Am Ausstellungstage, Abends 6 Uhr, wird eine allgemeine Versammlung sämmtlicher Mitglieder der Vereine stattfinden, um Gelegenheit zu geben, über die ausgestellten Gegenstände zu sprechen. Wer einen Vortrag halten will, hat dieses bei der Commission anzumelden, bei größerem Vortrage einige Tage vorher, damit derselbe mit auf die Tagesordnung gesetzt werden kann; bei kleineren Vorträgen ist es hinreichend wenn deren Anmeldung am Tage der Ausstellung geschieht.

§ 6. Der Besuch steht nur den Mitgliedern der Vereine und den Ausstellern frei. Erstere haben sich durch ihre Mitgliedskarte zu legitimiren, Letztere erhalten gratis eine Partoutkarte, welche für die Dauer der Ausstellung gültig ist. Da der jährliche Vereins-Beitrag, sowohl für Gärtner als sociale Mitglieder, ein sehr geringer ist, so soll auch Fremden der Zutritt gegen 8 ß Entrée gestattet sein. Vereins-Mitglieder können für ihre Familie, wozu die Frau, unmündige Söhne und unverheirathete Töchter gerechnet werden, Entréekarten à 4 ß lösen. Am Tage der Ausstellung wird beim Eingange Gelegenheit geboten Mitglied der Vereine werden zu können.

§ 7. Die Kosten der Ausstellung, als: Localmiethe, Polizei- und Botenkosten, Inseration ꝛc., werden aus der Ausstellungs-Casse bestritten; doch soll jede decorative Ausstattung des Locals vermieden werden.

§ 8. Die Ausstellungs-Casse wird dadurch gebildet, daß der Cassirer eines jeden Vereines für jeden Gärtner 1 ℔ pr. Jahr und für jedes sociale Mitglied 2 ℔ pr. Jahr in diese Casse bezahlt, so wie dadurch, daß die im § 6 genannten Entrée's in diese Casse fließen.

§ 9. Das Geld wird von dem Commissions-Cassirer verwaltet und werden die nicht zur Verwendung kommenden Gelder bis daß sie gebraucht werden in der Spar-Casse belegt. Alljährlich in der General-Versammlung ist über die Verwendung des Geldes Rechnung abzulegen und durch Belege nachzuweisen.

§10. Die Ausstellungs-Commission besteht aus 11 Personen und wird dadurch gebildet, daß jeder Verein 4 seiner Mitglieder dazu erwählt. Diese

8 treten zusammen und wählen aus der Zahl der socialen Mitglieder fernere 3 Personen, jedesmal für 1 Jahr. Diese 11 Personen wählen unter sich:

1. Den Vorsteher, welcher die Versammlungen am Tage der Ausstellung leitet, die Annoncen zur Ausstellung veranlaßt, den Commissions-Sitzungen vorsteht u. s. w.
2. Den subst. Vorsteher, welcher des Vorstehers Stelle vertritt, eventuell dessen Amt übernimmt.
3. Den Protokollführer, welcher die Verhandlungen protokollirt und hierüber, so wie über die Ausstellungen, in den „Nachrichten" Bericht giebt.
4. Den subst. Protokollführer, welcher den Protokollführer vertritt und eventuell dessen Amt übernimmt.
5. Den Cassirer, welcher die Einnahme und Ausgabe besorgt; Letztere jedoch erst nachdem die betreffenden Zahlungen von der Commission genehmigt sind.
6. Den subst. Cassirer, welcher des Cassirers Stelle vertritt und eventuell dessen Amt übernimmt und
7. Fünf Arrangeure, welche die Plätze in der Ausstellung anzuweisen haben.

§ 11. Die Commissions-Mitglieder haben sich dergestalt mit einander zu verabreden, daß am Tage der Ausstellung beständig 2 Mitglieder anwesend sind; der Eine beim Empfang, der Andere im Locale. Die Dienst habenden Commissions-Mitglieder dürfen ihre Posten nicht eher verlassen, als bis sie abgelöst werden.

§ 12. Commissions-Sitzungen, welche von dem Vorsteher convocirt werden, sind nur dann beschlußfähig, wenn wenigstens 6 Mitglieder derselben anwesend sind.

§ 13. Mit Ausnahme des Beschlusses über laut § 4 zu ertheilende Prämien, wozu Einstimmigkeit der anwesenden Commissions-Mitglieder erforderlich ist, entscheidet bei allen Abstimmungen die einfache Majorität.

§ 14. Alljährlich in der Central-Versammlung der Vereine treten 4 der Gärtner-Mitglieder aus, wofür in dem betreffenden Vereine dafür Neuwahl stattfindet. Das aus der Commission ausscheidende Mitglied ist 2 Jahre berechtigt die Wiederwahl abzulehnen.

§ 15. Zusätze oder Abänderungen dieses Reglements haben nur dann Gültigkeit, wenn die Commission mit ihrer Majorität solche der General-Versammlung zum Beschluß vorgelegt und diese sie genehmigt hat.

Beschlossen in der General-Versammlung der Vereine, Donnerstag, den 27. Juni 1867. Der Vorstand.

Versuch zu einer systematischen Ordnung der Agaveen.

Vom General-Lieutenant G. A. von Jacobi.

(Fortsetzung).

61b. Agave Gœppertiana *Nob.*

Wie wir bereits im 5. Hefte des Jahrganges 1866 dieser Zeitschrift, in der Anmerkung auf Seite 220 mitgetheilt haben, zeigte unsere A. Gœppertiana im botanischen Garten zu Breslau im Januar 1866

unverkennbare Spuren, daß die Pflanze zur Blüthe kommen werde. Die Endknospe theilte sich in einen losen und nicht sehr reichhaltigen Büschel von schmäleren und kleineren Blättern. Derselbe entwickelte sich allmälig mehr und mehr und Anfangs März war bereits die Spitze des Blüthenschaftes deutlich in demselben erkennbar. Die unten stehende Tabelle giebt den Nachweis der allmäligen Entwickelung des Blüthenschaftes, welcher Mitte Mai bereits zur vollständigen Ausbildung gelangt war.*) Die untersten abortiven Blüthenknospen zeigten sich auf etwa $^2/_5$ der ganzen Schafthöhe und gelangten gar nicht zur Entwickelung. Die Knospe sprang zwar auf und die Narbe des Griffels wurde sichtbar, aber die Staubbeutel, welche in der Höhlung der Zipfel des Perigons lagen, blieben mit ihrer Spitze in der kaputzenförmigen Höhlung des Gipfels der Zipfel fest eingeklemmt, ohne zu einer auch nur nothdürftigen Entwickelung zu gelangen. Die wahrscheinliche Ursache dieser Erscheinung dürfte wohl in der so außergewöhnlich kalten Temperatur der zweiten Hälfte Mai zu suchen sein, wo am 23. dieses Monats ein sehr starker Nachtfrost (4 Grad unter Null) die Hoffnungen des Obstzüchters für dieses Jahr total zerstörte. Mit dem Eintritt einer der Jahreszeit angemessenen Temperatur in der ersten Hälfte des Juni begannen sich nun aber die Blüthen förmlich zu entwickeln, und bis gegen die Mitte des Juli hatte die Blüthenähre bis in ihre äußerste Spitze, sich allmählig ausbildend, abgeblüht.

Als wir die Pflanze im Sommer 1861 zum ersten Male im botan. Garten zu Breslau sahen, hielten wir dieselbe für eine A. Bouchéi, kamen aber später bei einer genaueren Untersuchung derselben, ihrer breiteren, länger zugespitzten, auf der Oberseite über der Basis flach gewölbten Blätter wegen, sowie der, von ihrer ersten Entwickelung an schon schwarzen, hornartigen Stacheln halber, von dieser Ansicht zurück und stellen sie unter dem Namen der A. Gœppertiana als eigene Art auf. Die nun genau beobachtete Blüthe dieser Pflanze, hat unsere Annahme vollkommen gerechtfertigt und unwiderleglich dargethan, daß wir uns nicht getäuscht hatten, als wir für sie eine eigene Stelle in unserem Systeme beanspruchten.

---

*) Die Maaße sind von der Basis der Pflanze, d. h. von da an gerechnet, wo der überirdische Stamm über der Erde des Topfes sichtbar wurde. Um daher die eigentliche Schaftlänge zu erhalten, muß man stets 10 Zoll von den nachstehenden Zahlen abnehmen.

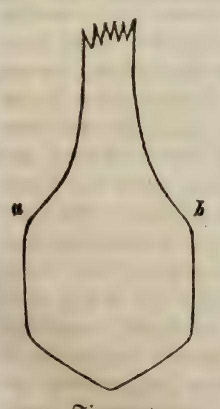
1866:

am 31. März	30 Z.	am 13. April	48½ Z.	am 24. April	61 Z.	am 5. Mai	69½ Z.
„ 2. April	33 „	„ 14. „	50 „	„ 25. „	62 „	„ 6. „	70 „
„ 4. „	34 „	„ 15. „	52 „	„ 26. „	63 „	„ 7. „	70½ „
„ 5. „	35 „	„ 16. „	53½ „	„ 27. „	64 „	„ 8. „	71 „
„ 6. „	36 „	„ 17. „	55½ „	„ 28. „	65 „	„ 9. „	72 „
„ 7. „	37 „	„ 18. „	57 „	„ 29. „	66½ „	„ 10. „	73 „
„ 8. „	39 „	„ 19. „	57 „	„ 30. „	66½ „	„ 11. „	74 „
„ 9. „	42 „	„ 20. „	58 „	„ 1. Mai	67 „	„ 12. „	74½ „
„ 10. „	44 „	„ 21. „	59 „	„ 2. „	67½ „	„ 13. „	74½ „
„ 11. „	45½ „	„ 22. „	59 „	„ 3. „	68 „	„ 14. „	75 „
„ 12. „	47½ „	„ 23. „	60 „	„ 4. „	69 „	„ 15. „	75 „

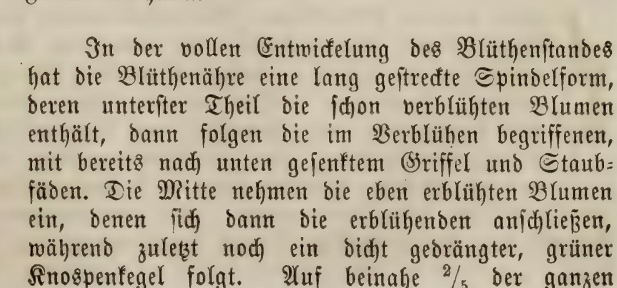
Wir lassen hier jetzt die Beschreibung der Blüthe dieser Pflanze nach den von Herren Geheimrath Dr. Göppert, Professor Cohn und uns gemeinschaftlich gemachten Beobachtungen und Aufnahmen folgen.

Blüthe der A. Goeppertiana.

Infloreszenz endständig, ährenförmig. Schaft einfach aufrecht, um ein Geringes nach einer Seite hin gebogen, 4 Fuß 8 Zoll hoch, an der Basis 1 Zoll stark, nach dem Gipfel zu allmälig bis auf 2 Linien verjüngt, stielrund, glatt, grün, aus einem nicht blattreichen Büschel schmaler, lang zugespitzter, lanzettlicher Schaftblätter entsprossend; von der Basis an in von links nach rechts gewundener, Anfangs einfacher, innerhalb der Aehre aber doppelter Spirale, mit Bracteen besetzt. Die sechs Schaftblätter zerfallen in zwei, ihrer Größe nach genau zu unterscheidende Arten, in drei äußere und drei innere. Die ersteren, fußlang und länger, sind in der Mitte $1^1/_4$—$1^1/_2$ Z. breit, mit Rand- und Endstacheln, wie die gewöhnlichen Blätter der Pflanze, die letzteren nur halb so groß, sonst den ersteren gleich. Bracteen auf breiter, Anfangs sechskantiger, im vertrockneten Zustande dreieckiger Basis, sehr lang gestreckt, linear, lanzettlich zugespitzt, die untersten $4^1/_2$—5 Zoll lang, in der Basis $1^1/_4$ Zoll breit, weiter nach dem Gipfel zu allmälig in allen Abmessungen kleiner, in einen hornartigen stechenden Endstachel auslaufend, der nach dem Gipfel zu allmälig an Consistenz verliert und bereits im unteren Theile der Aehre ganz verschwindet. Die unteren Bracteen sind Anfangs anliegend, je nachdem sie aber an Größe und Consistenz nach oben hin abnehmen, herabhängend, namentlich im vertrockneten Zustande. Die Consistenz der unteren ist eine lederartige, in der Längenachse am stärksten, nach den Rändern zu allmälig dünnhäutig, innerhalb der Aehren vollkommen dünnhäutig. Farbe in der Basis grün, in dem zugespitzten Theile außerhalb fein braunroth gefleckt, so daß die Außenseite dieses Theiles braunroth erscheint. Ganz eigenthümlich ist die eben erwähnte sechskantige Gestalt der Basis, die im vertrockneten Zustande eine ogivale, fast dreieckige Gestalt annimmt. Die neben stehende Figur 1 deutet die Basenform im grünen Zustande an, während Fig. 2 dieselbe im vertrockneten Zustande zeigt, in welcher sich die Ecken a und b allmälig verflachen und die beiden unteren Sechseckseiten eine nach oben gebogene Form annehmen.



Figur 1.


In der vollen Entwickelung des Blüthenstandes hat die Blüthenähre eine lang gestreckte Spindelform, deren unterster Theil die schon verblühten Blumen enthält, dann folgen die im Verblühen begriffenen, mit bereits nach unten gesenktem Griffel und Staubfäden. Die Mitte nehmen die eben erblühten Blumen ein, denen sich dann die erblühenden anschließen, während zuletzt noch ein dicht gedrängter, grüner Knospenkegel folgt. Auf beinahe $^2/_5$ der ganzen



Figur 2.

Schafthöhe von der Basis beginnt die Blüthenähre, zuerst in noch etwas weiter gestellten, fehlschlagenden Blüthen, die aber in der Mitte der Schafthöhe schon in gedrängt zweireihiger Spirale stehen. Blumen auf ganz kurzen, 1 L. langen und breiten, polsterigen blaßgrünen Stielchen, mit eingeschnürter Basis, unangenehm terpentinartig riechend, stets gepaart aus einem Blattwinkel, deren jeder von einer lang zugespitzten Bractee von der obbeschriebenen Form gestützt. Innerhalb des Blattwinkels ist jeder Blumenstiel dann abermals von zwei gegenüberstehenden, je einer inneren und einer äußeren, ganz kleinen, kurz zugespitzten, dreieckigen Bractee gestützt. Perigon 1 Zoll lang, sechstheilig, ohne Abgrenzung allmälig in den Fruchtknoten übergehend, gleich diesem völlig glatt. Röhre des Perigons 5 Linien lang, fleischig, gebogen aufsteigend, stumpf dreikantig, nach dem Saume allmälig trichterförmig erweitert, mit sechs von den Zipfeln herablaufenden Längsfurchen durchzogen, welche auf den Kanten der Röhre bis zum Blüthenstiele, auf den Seitenflächen derselben nur bis zum Fruchtknoten reichen; außerhalb blaßgrün, innerhalb weißlich, mit Honigsaft gefüllt. Saum des Perigons regelmäßig glockig, am Schlunde in scharfer, knieförmiger Biegung in die Röhre übergehend, am Knie 6 Lin., an der Spitze der Zipfel gemessen, 12—15 L. Durchmesser. Zipfel sechs, von ihrer Mitte an nach außen fast wagerecht zurückgebogen, fast gleich lang, 6 Linien lang, an der Basis $1\frac{1}{2}$, an der Spitze $\frac{1}{2}$ Linie breit, linear oblong, am Gipfel stumpf abgerundet, mit einer drüsigen, nach innen vorspringenden, weißflaumigen Schwiele an der kaputzenförmig stark nach innen gebogenen Spitze. Drei äußere, außerhalb stark gewölbt mit hervortretendem Mittelkiele, fleischig, gelbgrün, nach der Spitze zu braunroth punktirt, mit dünnem, lederartigem, fleischigem, blassem, purpurangelaufenem Rande, der nach außen tief purpur umsäumt ist; innerhalb kaum merklich flach ausgehöhlt, mit scharf aufgebogenen Rändern, gegen den Schlund hin gelbgrün, in der oberen Hälfte dunkelviolett, mit grün überhaucht. Drei innere mit den äußeren gleich lang, außerhalb mit sehr breitem, flachem, dreimal gefurchtem Mittelkiele, an den sich die kaum halb so dicken, schmalen Blattseiten mit einer tiefen Furche und mit scharf aufwärts gebogenem Rande ansetzen, innerhalb mit einer $\frac{1}{4}$ der ganzen Zipfelbreite einnehmenden, senkrecht abgesetzten, flachen und ganz geraden Mittelfurche. Die nebenstehende Figur zeigt den Querschnitt eines solchen Zipfels in vierfachem Maaßstabe. Mittelkiel grün, nach der Spitze zu braunroth punktirt, Blattseiten violett-purpurfarben. Farbe wie die der äußeren Zipfel. Staubgefäße sechs, fast gleich lang, der Innenseite des Perigons bis an dessen knieförmige Ausbuchtung, resp. der Theilungslinie der Zipfel, eingefügt, von da an frei. Staubfäden 2 Z. lang, cylindrisch pfriemlich, in der die Knospe schon steif aufrecht, nach dem Verblühen bogenförmig gekrümmt und schnell welkend, schlaff herabhängend, in dem dem Schlunde

eingefügten Theile blaßgrün, von da an blaß-purpurfarbig. Staubbeutel 8 Linien lang, 1 Linie breit, oben zugespitzt, unten ausgerandet, dunkelpurpurfarben, an den schmalen, weißen Connectiv rückseits unterhalb der Mitte angeheftet, schwebend, mit zwei parallelen, in einer Längsnaht aufspringenden, nach dem Verblühen sich flach ausbreitenden Fächern, später abfallend, Pollen hellgelb. Griffel $3^1/_4$ Zoll lang, aus dem Grunde des Perigons senkrecht aufsteigend, cylindrisch, stumpf dreikantig, das Perigon um das Doppelte überragend, nach der Narbe hin schwach verdickt, scharf dreikantig, unten hellgrün, oben purpur angelaufen. Narbe schwarzpurpur, vor der Reife mit drei im Centrum zusammenlaufenden weißen Furchen durchzogen, zur Zeit ihre Geschlechtsreife, welche erst nach dem Verstauben der Staubbeutel und dem Welken der Staubfäden eintritt, tief dreilappig, mit auseinander klaffenden, von weißen Papillen besetzten Lappen, welche einen dicken, farblosen Honig ausscheiden. Fruchtknoten 8—9 Linien lang, in frischem Zustande 5 — 6 Linien im Durchmesser, am Stiele gegliedert und nach letzterem hin rundlich, nach dem Perigon zu, zugespitzt verjüngt, stumpf dreikantig, mit tief eingefurchten Seitenflächen und abgerundeten Rückenkanten in das Perigon allmälig übergehend, hellgrün, glatt; Kapsel sehr fest, holzig, mit einer fleischigen grünen Haut überzogen, die im Vertrocknen schwarz wird, unter der sehr fest angetrockneten schwarzen Oberhaut hellgraubraun, theilweise mit dem vertrockneten Perigon bleibend gekrönt, dreifächerig mit zwei Reihen horizontal gelagerter, mehrentheils fehlschlagender Samen. Samen halbkreisrund, flach, runzelich, mit scharf aufgebogenem Rande matt-schwarz und von allen uns bisher bekannt gewordenen Agaveen-Samen am kleinsten. Am meisten nähert er sich in Größe, Form und Farbe den Samen von A. Haseloffii, dessen Kapsel aber in Form und Größe sehr verschieden ist.

Schon die ersten Stadien der Entwickelung der Blumen ließen darauf schließen, daß man in dieser Agave nicht nur eine neue noch unbekannte Art vor sich habe, sondern daß es sich höchst wahrscheinlich um eine bisher noch nicht bekannt gewesene eigene Abtheilung unter den eigentlichen Agaveen handele. Ein generisches Unterscheidungszeichen der Agavæ Lin. sind nach Zuccarini die stamina tubo corallæ Cexserta im Gegensatz zu den Fourcroyæ mit ihren stamina e fundo floris a petalis libera ante anthesin erecta (inclusa). Nun zeigten aber schon die nur in den ersten Stadien der Blumenentwickelung begriffenen Blüthenknospen, daß die Staubgefäße nicht eingebogen (inflexa), sondern vom Hause aus aufrecht stehende (erecta) seien und daß daher die Staubbeutel nicht wie bei den bisher bekannten Blüthen der Agaveen, in der Knospe mit ihrer Spitze nach unten gekehrt, sondern aufrechtstehend, mit der Letzteren in die kapuzenförmig ausgehöhlte Spitze der Blumenzipfel eingeklemmt seien. Schon zu Anfang des Jahres 1865 hatte sich bei unserer Pflanze an einem Blattwinkel ein Nebentrieb entwickelt, der auch während der Haupttrieb blühte in seiner Fortentwickelung nicht still stand. Der frühere Haupttrieb zeigt jetzt bereits (März 1867) alle Anzeichen des allmälichen Absterbens und wird derselbe bald von dem frühern Nebentriebe verdrängt sein. Es findet

hier derselbe Verlauf statt, welcher sich seiner Zeit, wie im 5. Heft 1865, Seite 217, erwähnt, bei A. Boucheana gezeigt hat.

69. A. rupicola. *Regel.*

Zu der von uns im 6. Hefte 1865, S. 253, gegebenen Diagnose dieser Art haben wir hier noch die Beschreibung der Blüthe derselben hinzuzufügen. Herr Dr. Regel giebt nämlich im 12. Jahrgange 1863 seiner Gartenflora eine Abbildung der Inflorescenz einer Agave, die er für identisch mit der von Hooker benannten und beschriebenen A. densiflora hält. In der dieser Abbildung beigefügten kurzen Notiz sagt er dann, daß diese Art seit längerer Zeit im petersburger Garten als A. rupicola cultivirt und mehrfach als solche von dort versandt worden sei. Auch der berliner Garten hat seiner Zeit diese Pflanze aus Petersburg erhalten und ist nach diesem Exemplare unsere a. o. a. O. gegebene Diagnose derselben entworfen. Ein aufmerksamer Vergleich, schon der von uns unter No. 63 und 69 unserer Eintheilung gegebenen Pflanzen-Diagnosen, weis't aber so bedeutende Unterschiede in Blatt und Stachelbildung nach, daß schon hieraus evident hervorgeht, wie Herr Dr. Regel sich geirrt hat, indem er beide Pflanzen als identisch annahm. Außerdem nun daß A. densiflora stammlos, A. rupicola aber stammtreibend ist, genügt wohl ein Vergleich der Inflorescenz beider Pflanzen, um die volle Ueberzeugung zu gewinnen, daß beide specifisch verschiedene Arten darstellen. Die Blüthenähre von A. rupicola ist bedeutend kürzer als die von A. densiflora; Erstere nimmt $^2/_9$, Letztere mehr als $^1/_3$, ja fast die Hälfte der ganzen Schaftlänge ein; Erstere hat eine rein cylinderische, Letztere eine scharf ausgeprägte Spindelform. Im Uebrigen kennen wir beide Pflanzen genau, sowohl die A. rupicola des berliner Gartens die aus Petersburg stammt, als dasjenige Exemplar der A. densiflora, nach welchem Hooker seine Diagnose aufgestellt und seine Blüthenbeschreibung entworfen hat, und können daher die specifische Verschiedenheit beider Arten vollkommen verbürgen. So weit es thunlich, wollen wir hier, gestützt auf die Abbildung in der Gartenflora, eine Beschreibung der Inflorescenz von A. rupicola geben. Blüthenstand endständig, ährenförmig. Schaft gerade aufrecht, an der Basis zolldick, 6 Fuß hoch, stielrund, mit tiefen Längsrillen, resp. kielartigen Rippen, zwischen den über einander stehenden Deckblattbasen und mit einer Menge pfriemlich zugespitzter, an ihrer Basis dreieckiger, anfangs grüner, bald vertrockneter und dann dunkel rothbrauner Deckblätter dicht besetzt.

Aehre 20 Z. lang, 6 Z. Durchmesser, cylindrisch, dicht mit paarweise aus jeder Deckblattachsel entsprossenden Blumen besetzt. Blume kurzstielig. Stiele verlängert polsterförmig, am Fruchtknoten gegliedert. Länge der ganzen Blüthenhülle, einschließlich des Fruchtknotens, $1^1/_2$ Zoll. Perigon röhrenförmig, mit allmälicher, langgestreckt trichterförmiger Erweiterung nach dem Kelche zu. Röhre cylindrisch, stumpflich dreikantig, vermöge der kielartig hervortretenden Wölbung der äußeren Zipfel grün, glatt. Kelch tellerartig ausgebreitet, mit stark zurückgekrümmten Zipfelspitzen. Zipfel 6, dreikantig, an der Basis 3 L. breit, 4 L. lang, mit abgerundeter Spitze,

außerhalb mit kielartiger Mittelrippe und flach ausgehöhlten Blattseiten, grün, innerhalb mit scharfer Mittelrille und gewölbten Blattseiten, grünlich-gelb; wahrscheinlich fleischiger Consistenz, gleich den Blüthen anderer zu dieser Abtheilung gehörenden Arten.

Staubgefäße 6, das Perigon um mehr als das Doppelte überragend, aufrecht, abstehend; Staubfäden pfriemlich, weißlich-gelb-grün; $2^1/_4$ Zoll lang. Staubbeutel linear, 7 L. breit, grün mit bräunlichem Anfluge auf der Oberseite, nach Ausstreuung des Pollens goldgelb, rückseits in der Mitte angeheftet, schwebend. Fruchtknoten verlängert, eiförmig, nach der Röhre zu allmälig etwas verjüngt, an der Basis abgerundet, 5 L. lang, 3 L. dick, grün, glatt; Griffel kräftig, cylindrisch, aufrecht, weiß, kürzer als die Staubfäden, $1^3/_4$ Z. lang, mit kopfförmiger röthlicher Narbe.

98. A. Ellemeetiana. *Hort. Paris.*

In der ersten Hälfte Juni v. J., kurz vor dem Ausbruch der Feindseligkeiten, erhielten wir im Feldlager eine Mittheilung von Sir William Wilson Saunders in England, daß seine A. Ellemeetiana in Blüthe stehe; dieser Mittheilung war eine kurze Andeutung über die Natur des Blüthenstandes und einige eingelegte Blüthen beigefügt. Wir waren damals mitten im Lärm des Kriegsgetümmels, selbstredend nicht in der Lage, botanische Fragen mit Muße eingehend zu behandeln, und mußten das erhaltene interessante Material daher einstweilen bei Seite legen. Jetzt haben wir dasselbe wieder zur Hand genommen und wollen aus dem, wenn auch theilweise nur dürftigem Material zu machen versuchen, was daraus zu machen ist.

Nach der uns zugegangenen brieflichen Mittheilung hatte die zur Blüthe gelangte Pflanze ein Alter von 25 Jahren. Wir haben dieselbe im Herbste 1865 selbst gesehen und fiel sie uns wegen ihres mehr in die Breite als in die Höhe gehenden Baues im Vergleich zu anderen Exemplaren derselben Art auf.

Im Februar v. J. begann die Pflanze den Blüthenschaft zu zeigen, der in rascher Entwickelung eine Höhe von 13 F. erreichte. Die ersten 4 Fuß von der Basis aufwärts mit mehr oder weniger entwickelten Bracteen, der 9 Fuß hohe Rest, die Aehre, dicht mit Blüthen bedeckt, die in ihrer Anfangs Mai stattfindenden vollen Entwickelung, der Inflorescenz das Ansehen einer kolossalen Flaschenbürste verliehen.

Die Inflorescenz ist ährenförmig (spicæformis). Schaft 13 F. hoch, stielrund, nach der Spitze zu allmälig verjüngt. Blumen paarweise aus jedem Blattwinkel von einer lang-zugespitzten, 6 L. langen, häutigen, gelblich-weißen Bractee gestützt; gestielt auf einem kräftigen, 4 L. langen, stielrunden, von seiner Basis nach dem Fruchtknoten zu konisch verdickten, hellgrünen Stiel, an der Basis $^3/_4$, an der Spitze $1^3/_4$ L. stark. Perigon 8 L. lang, sechstheilig, über dem Fruchtknoten eingeschnürt, glatt, hellgrün. Eine Röhre des Perigons ist nicht vorhanden, vielmehr zeigt der zwischen dem Blüthenboden und dem Fruchtknoten befindliche zusammengeschnürte Theil in seinem Innern keinerlei Höhlung, sondern ist voll.

Saum des Perigons regelmäßig trichterförmig. Zipfel 6, bis zum Rande des Blüthenbodens eingeschnitten. 3 Aeußere 7 L. lang, an der

Basis $1^1/_2$ L. breit, oblong, allmälig verjüngt, in einen dickhäutigen, kurz-stielrunden, abgestumpften Zipfel zulaufend, dünnhäutig, mehrnervig (10) durchzogen, die Nerven im Gipfel in eine stielrunde, oben abgerundete, fein behaarte, kaputzenförmig etwas nach Innen gebogene Spitze zusammenlaufend; außerhalb flach gewölbt, innerhalb flach ausgehöhlt, blaß strohgelb, von der Mitte aus nach den Rändern allmälig verlaufend grün angehaucht. Innere gleich lang, oblong, nach der Basis zu verjüngt in eine rundliche Spitze auslaufend, 2 L. breit, 7 L. lang, mehrnervig durchzogen (18); Gipfel mit gewölbter nach Innen gebogener behaarter Spitze. Die Zipfel rund um den Blumenboden stehend angeheftet; die Basis der äußeren etwas unterhalb der Basis der innern und jeder für sich stehend ohne irgend welche Verbindung unter einander, so daß eine Kelchröhre gar nicht vorhanden. Sowohl Innere als Aeußere rückseits flach gewölbt, innerhalb flach ausgehöhlt. Staubgefäße sechs, gleichlang, rund um den Blumenboden angeheftet, den Zipfeln gegenüber stehend, durchaus frei aufrecht stehend. Staubfäden 2 Z. lang, fadenförmig-pfriemlich etwas platt gedrückt, hellstrohgelb, nach der Basis zu etwas blasser, das Perigon um das dreifache seiner Länge überragend, Staubbeutel 6 L. lang, 1 L. breit, oben zugespitzt, an der Basis ausgerandet, blaß, grünlichgelb, auf $^1/_3$ von der Basis rückseits angeheftet, schwebend mit zwei gleichlaufenden in je einer Längsnaht aufspringenden Fächern. Griffel $1^3/_4$ Z. lang, aus dem Blumenboden frei aufsteigend, cylindrisch, stark abgeplattet, den Blüthensaum um das Doppelte überragend, nach der Narbe hin schwach verdickt, von der Basis aufwärts weißlich-strohgelb, nach der Narbe zu grünlich angehaucht. Fruchtknoten 5 L. lang, in der Mitte 2 L. breit, verlängert eirund oder oblong, mit flach rundlich verjüngter Spitze und Basis, dunkelgrün, glatt, mit einzelnen etwas vortretenden Längsnerven durchzogen. — Diese Blüthe bietet unter den bisher bekannten Blüthen der eigentlichen Agaveen wieder eine bisher noch unvertretene eigenthümliche Form. Der gänzliche Mangel einer Kelchröhre, der unmittelbare Ansatz der Zipfel rund um den Blumenboden und die von ihrer Basis an völlig freistehenden Staubgefäße sind diejenigen Bildungen, welche sie von den übrigen Agaveenblüthen charakteristisch unterscheidet und sie in den beregten Punkten der Blüthe von Fourcroya näher stellt, wohingegen der Bau der Befruchtungsorgane auch keinen Zweifel darüber zuläßt, daß wir eine echte Agave vor uns haben.

Wir hatten die Pflanze nach der Structur ihrer Blätter und ihres ganzen Habitus mit A. attenuata in eine Abtheilung zusammengestellt. Vergleichen wir aber die Blüthen beider Pflanzen, so finden wir so charakteristische Unterschiede an denselben, daß darüber kein Zweifel herrschen kann, daß sie nicht zu einer Abtheilung gezählt werden können.

Die Insel St. Miguel und der botanische Garten zu Coimbra.

Von E. Goeze, Inspector des botanischen Gartens zu Coimbra.

Wie der geschätzte Herr Redacteur seiner Zeit schon mitgetheilt, war es mir bald nach meinem Eintritt im hiesigen Garten vergönnt, einen Aus-

flug nach den Azoren, diesen Juwelen in der Krone Portugals, zu machen, und schon lange hätte ich mich bestrebt, den Lesern eine flüchtige Skizze von all den Herrlichkeiten, die mir dort in der Natur und namentlich in der so üppigen, und, füge ich gleich hinzu, durch Einführungen aus fernen Länderstrecken so überaus reichen Vegetation entgegentreten, zu entwerfen, wäre meine Zeit durch Arbeiten der verschiedensten Art nicht gar sehr in Anspruch genommen worden. Daß sich dieses schon wesentlich geändert, kann ich eben nicht behaupten, doch die Gewissensschläge werden immer stärker, wenn ich an die vor einem Jahre gegebenen Versprechungen denke, und um nicht etwa gar die Vermuthung aufkommen zu lassen, daß ich im fremden Lande diejenigen vergessen, die bis dahin meine Erstlings-Versuche in der Garten-Literatur mit Nachsicht verfolgt haben, soll es heute meine Aufgabe sein, jene Reise nach San Miguel in aller Kürze zu schildern.

Ob mir dieses unter den obwaltenden Umständen gelingen wird, ob ich so im Fluge befähigt sein werde, den großartigen Eindrücken, welche sich mir da während eines sechswöchentlichen Aufenthaltes darboten, Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, wage ich kaum zu hoffen, — doch frisch gewagt ist halb gewonnen, daher unverzagt an's Werk.

Gleich bei meiner Landung in Ponta Delgada, der Hauptstadt dieser Insel, konnte ich mich von dem Reichthume und der Schönheit des Landes einen Begriff machen, nachdem ich eine dicht bei der Stadt liegende, ziemlich beträchtliche Anhöhe erklommen hatte. Prächtige Gärten, herrliche Quintas zogen sich wie eine Festungsmauer um die Stadt herum, um sich allmälig mit den hier so überaus malerisch gruppirten Bergen in Eins zu verschmelzen. Das frische Grün der Getreide- und Maisfelder wurde hier und da von dem dunklen Schatten üppiger Citronen- und Orangenwälder, wie durch hunderte von Hütten und Häusern mit ihren blendend weißen Mauern, angenehm unterbrochen. Gegen Süden und Osten hin schweifte mein Blick auf die unendliche, sich in der Abendsonne spiegelnde Fläche des Oceans. Dieses Bild in all seinen Einzelheiten wie im Großen und Ganzen ist so einzig in seiner Art, daß es Nichts zu wünschen, Nichts zu ersinnen übrig läßt, und nur zur stiller Anbetung zum Weltenschöpfer auffordert.

Es waren besonders einige Privat-Gärten und Besitzungen, die meine ganze Aufmerksamkeit und den größten Theil meiner Zeit in Anspruch nahmen, verdanke ich ihnen doch jene herrliche, nahezu an 1000 Arten grenzende Sammlung für den hiesigen bis dahin so armen bot. Garten; es sollen daher diese Zeilen ihnen auch namentlich gewidmet sein; doch der größeren Ausführlichkeit wegen und hauptsächlich auch um jene dort so überraschenden Acclimatisations-Versuche besser zu erläutern, dürften einige Bemerkungen über das Klima und die ursprüngliche Flora dieser Insel-gruppe vielleicht hier am Platze sein, Notizen, die ich theils aus verschiedenen Schriften geschöpft, theils der Zuvorkommenheit einiger dort lebenden Herren verdanke.

1. Histoire Naturelle des Açores, par Arthur Morelet, Paris 1860.

2. Short description of the island of St. Michaels, Philosophical Transactions of London, by Francis Massow, 1778.

3. Description of the island of St. Michaels, by G. W. Webster, Boston 1821.

4. Observacões sobre a ilha da San Miguel, par Luiz de Silva Monzonho de Albuquerque, Lisboa 1826.

5. Uebersicht der Flora der Azorischen-Inseln, in Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte.

6. Flora Azorica, Mauritino Seubert, Bonn 1844.

7. Notes on a botanical tour in the Western Azores, by C. Watson, London Journal of Botany, tom II., p. 125., 394; t. III., p. 382; t. IV., p. 380.

8. Lectures on Insular Floras, by Dr. J. D. Hooker, London 1866.

Leider kam mir letzte, so überaus belehrende Schrift zu spät zu, um für meinen längeren, im Instituto de Coimbra veröffentlichten Aufsatz Nutzen daraus ziehen zu können.

Den hohen Breitegraden und dem vermittelnden Einfluße des Oceans verdanken die Azoren ein gleichmäßiges und gemäßigtes Klima, welches zum überaus fruchtbaren Gedeihen der Thier- und Pflanzenwelt Nichts zu wünschen übrig lassen würde, wäre diese Inselgruppe durch ihre allzu große Isolirung von Continenten oder anderen Inseln dem Wüthen der Winde nicht gar sehr ausgesetzt. Schnee kennt man hier nicht, Hagel dagegen fällt während der Winter-Monate oft in so beträglichen Massen, daß sich die Berge für mehrere Stunden weiß färben. Zu dieser Jahreszeit fällt die Temperatur bedeutend und in einer Erhöhung von 8—900 Metres sind bis Ende Februar mehr oder minder starke Fröste anzutreffen. Dagegen bieten die mit dem Ocean im Niveau liegenden Länderstrecken stets eine gelinde, angenehme Temperatur dar, selten fällt das Thermometer hier unter 8° R., selten steigt es während der Sommerzeit auf mehr denn 20° R., nimmt man Januar für den kältesten, Juli für den wärmsten Monat im Jahre an.

Auf den Bergen herrscht eine immerwährende, durch die Dünste des Oceans, welche sich auf ihren Gipfeln verdicken, bedingte Feuchtigkeit und der aus vulcanischen Felsstücken bestehende, aber von der Zeit gehörig zersetzte und mit Humus reichlich vermengte Boden erreicht eine auf dem Festlande fast unbekannte Fruchtbarkeit, die durch die monatlich von December bis März fallenden großen Regenmassen nur noch erhöht wird. Bei all diesen, ihnen von der Natur verliehenen Vorzügen ist man doppelt erstaunt, eine verhältnißmäßig so geringe und wenig mannigfaltige Flora von einheimischen Pflanzen hier anzutreffen, denn von den ungefähr 400 auf den Azoren vorkommenden Phanerogamen finden sich mehr als $^{3}/_{4}$, nämlich 316 Species, auf dem europäischen Continente, 23 Arten theilen sie mit den Canarischen Inseln und Madeira, 5 sind afrikanischen, 6 amerikanischen Ursprunges, so daß nur 50 Arten dieser Inselgruppe wirklich eigenthümlich sind. Zu wiederholten Malen hörte ich dort die Ansicht aussprechen, daß die Azoren jedenfalls mit zum afrikanischen Continente zu zählen seien, ob die Beweise zu dieser Behauptung stichhaltig, mag dahingestellt bleiben,

es kann jedoch nicht bestritten werden, daß die Flora, und namentlich eine Insular-Flora, bei dieser Frage immer ein gewichtiges Wort mit einzulegen hat, und in diesem Falle genügt ein Blick, um uns nicht für Afrika sondern für Europa zu entscheiden. Vergleichen wir z. B. das Pflanzenreich dieser Inseln mit jenem von Madeira, welches entschieden zu Afrika gehört, so bemerken wir schon eine beträchtliche Verschiedenheit, die in der That so weit geht, daß unter den holzigen Pflanzen-Arten nur die Myrica Faya bei denen gemein ist. Die Farne, deren Madeira so viele aufzuweisen hat, sind auf den Azoren nicht durch eine einzige ihnen eigenthümliche Art vertreten, dagegen giebt es hier einige recht gut gekennzeichnete Varietäten, unter welchen ich namentlich die prächtige Woodwardia radicans var. Borgesiana und eine niedliche, vielfach gegabelte Abart von Pteris serrulata namhaft machen will. Die Milde und Gleichheit des Klima's drücken der dortigen Vegetation einen ziemlich monotonen Charakter auf, der durch die Armuth der Flora nur noch stärker hervortritt.

Guthnick und Hochstetter schlagen 5 Regionen für diesen Archipel vor, nämlich:

1. Regio borealis v. culta bis zu einer Erhöhung von ...... 1500 F.
2. Regio montana inferior v. silvatica .... 1500—2500 „
3. Regio montana superior .... 2500—4500 „
4. Regio virgultorum .... 4500—5200 „
5. Regio carnucinia .... 5200—7000 „

Morelet und Andere nehmen folgende 3 an:

1) Region inferieure ou maritime, jusqu'à 500 mètres de hauteur.

   Culture de plantes tropicales.

2) Region moyenne ou des bois, jusqu'à 1500 mètres.

   „Elle est entrecoupée de bois et produit la majeure partie des plantes ligneuses ou herbacées particulières à l'Archipel."

Hier bietet sich, wie ich später ausführlicher zeigen werde, ein höchst günstiges Terrain zur Acclimatisation von namentlich australischen Gewächsen dar.

3) Region superieure, jusqu'à 2320 mètres.

   „Celui n'existe qu'à l'île de Pico, la végétation arborescente moins vigoureuse, cède peu à peu la place aux pâturages et aux bruyères."

Bei einem so günstigen Klima darf es nicht Wunder nehmen, daß der Land- und namentlich Gartenbau hier stark vertreten und weit fortgeschritten sind, und überall, wo Cultur des Bodens sichtbar wird, tritt uns die Landschaft in reicher Fülle entgegen. Um von der Fruchtbarkeit des Bodens einen wenigstens annähernden Begriff zu geben, entlehne ich aus dem schon oben erwähnten Buche von Morelet folgendes Beispiel von gemischter Cultur:

„Une pièce de terre avait été semée de fèves à Noël, et en même temps de lupin, par sillons parallèles, écartés de 5 mètres. En Janvier on y avait mis de l'orge, également par lignes parallèles, mais perpendiculaires aux premières et seulement distantes de 2 mètres. En Fevrier, on planta des choux dans les intervalles, à l'ombre du lupin. Au mois de Mai l'orge fût coupée en vert, comme fourrage, et à la mil. Juin on sema du mais entre les fèves. A la fin du même mois ces légumes étaient recoltés, puis en Juillet les choux, en Aôut le lupin et en dernier lieu le mais."

Eine solche Fruchtbarkeit des Bodens ist wahrlich bewundernswerth, ohne Ruh und Rast, ohne welche besondere Pflege und Bewirthschaftung, es sei denn, daß man die Stengel der Bohnen und Lupinen untergräbt, ist er beständig im Dienste des Menschen thätig. Seit einiger Zeit wendet man auch den Dünger unter verschiedenen Formen und natürlich mit dem besten Erfolge an und auf der Insel San Miguel haben einige Grundbesitzer neuerdings günstige Resultate mit Guano erzielt. Als die Portugiesen zum ersten Male auf den Azoren landeten, erschienen diese Inseln in all ihrer Urschönheit, ihre Wälder von Picconia, mehreren Vaccinien-Arten, von Rhamnus, Juniperus*) und anderen, jetzt immer seltener werdenden Bäumen und Gesträuchen, wurden aber bald durch die erbarmungslose Axt jener ersten Ansiedler zerstört, um Getreidefeldern Platz zu machen. Konnte auch das Klima durch dieses gewissenlose Entwalden nicht geändert werden, so gab sich doch bald, und namentlich seit Exportation der Orangen, ein so großer Holzmangel kund, daß man gezwungen war, dieses Material mit großen Kosten aus Portugal kommen zu lassen. Seit einer Reihe von Jahren indessen ist diesem Uebelstande bereits abgeholfen worden.

Wenn ich von den dort einheimischen Bäumen und Gesträuchen spreche, so darf ich auch die Myrte nicht vergessen, die noch hier und dort auf der Insel Santa Maria im wilden Zustande vorkommt. Früher

*) Anmerkung: Juniperus Oxycedrus ist, wie bekannt, die einzigste Tannenart, welche dieser Inselflora angehört, doch bildet sie daselbst nur kleine verkrüppelte Bäume oder vielmehr Gesträuche. Die großen vulcanischen Revolutionen, die auf diesen Inseln zu wiederholten Malen statt gefunden, haben unstreitig auch auf die Flora einen großen Einfluß ausgeübt, und werfen wir die Frage auf, ob zu einer längst verflossenen Zeit andere Coniferen dort aufgetreten, so könnte folgende Thatsache diesen Zweifel vielleicht lösen. Vor einigen Jahren fand Herr Antonio Borges da Camara, einer der reichsten Besitzer der Insel San Miguel, auf einer seiner Besitzungen, Lete Citade, mehrere Holzklötze, die bei den dort vorgenommenen Erdarbeiten aus der Tiefe an's Tageslicht gebracht wurden. Sie maßen 3—4 Fuß im Durchmesser und einen halben Fuß ungefähr in der Dicke, und ergaben sich schon nach oberflächlichem Examen als zur Familie der Coniferen gehörend. Zwei Vermuthungen ließen sich sofort aufstellen, nämlich: daß entweder Juniperus Oxycedrus früher in uns unbekannten Proportionen dort aufgetreten oder auch daß eine andere Coniferen-Art dort ihren Standort gehabt, aber durch vulcanische Thätigkeit gänzlich verschwunden sei.

jedoch nahm sie ein viel größeres Gebiet ein, unter anderm deutet ein kleiner Fluß bei Furnas mit seinem Namen „Ribeira das Murtas" darauf hin. Bevor ich zu den cultivirten Pflanzen übergehe, scheint es mir wünschenswerth, von den dort einheimischen oder seit langer Zeit eingeführten Arten, die von den Volksclassen in der Medizin oder in der Industrie verwendet werden, eine kurze Liste zu geben, die ich zum großen Theil dem oben schon erwähnten Morelet'schen Werke entlehne oder auch der Zuvorkommenheit einiger dort lebender Edelleute verdanke.

I. Krautige Pflanzen.

Dicksonia culcita L'Her. Cabelinho.

Das Rhizom dieses Farnenkrautes ist mit seidenartigen Haaren von dunkelgelber Farbe dich bekleidet, welche zum Stopfen der Matratzen dort sehr geschätzt werden. Die Ernte und der Verkauf dieser „Cabelinhos" (Härchen) bildet auf den Azoren einen kleinen Industriezweig.

Holcus rigidus Hochst. Canica.

Ein ausgezeichnetes Futtergras, namentlich für die Esel und Maulthiere, doch muß es im grünen Zustande geschnitten werden.

Cyperus esculentus L. Junça.

Die knollige Wurzel wird entweder roh oder gekocht gegessen, auch dient sie vielfach zum Fettmachen der Schweine und des Geflügels.

Habenaria micrantha Hochst. und H. longebracteata Hochst.

Aus den Knollen dieser Orchideen gewinnt man ein Mehl, welches dem Salep ähneln soll.

Colocasia esculenta. (Arum Colocasia L.) Jnhame.

Eine auf den Azoren allgemein angebaute Aroidee, die selbst im verwilderten Zustande häufig dort anzutreffen ist. Unter günstigen Bedingungen ist ihr Ertrag ein sehr reichlicher und jedenfalls der Cultur der Kartoffel vorzuziehen. In Furnas, wo es heiße Quellen giebt, werden die Jnhame-Felder mit warmem Wasser begossen, was das Wachsthum sehr befördert, so daß man die Knollen schon im ersten Jahre der Anpflanzung einernten kann, was unter gewöhnlichen Verhältnissen erst im zweiten oder dritten Jahre geschieht. Die Blätter mit ihren saftigen Stielen dienen den Schweinen zum Futter.

Arum italicum Lamk. Serpentina.

Die Wurzeln dieser Aroidee liefern ein vortreffliches Mehl, das zur Bereitung von süßen Speisen sehr geschätzt wird, doch werden sie hauptsächlich, wie auch die von Arum vulgare, Jarro, zum Schweinefutter benutzt.

Microderis umbellata Hochst. & M. Filii Hochst. Alfaçinha.

Ueberall werden diese beiden Compositen-Arten angetroffen, namentlich erstere, und sollen sie für's Vieh im frischen Zustande ein ausgezeichnetes Futter geben.

Rubia splendens Hoffm. Ruiva.

Rubia pubescens Hochst. Rapa lingoa.

Ihre Wurzeln wie die mehrerer anderer Rubiaceen werden zum Färben von Stoffen benutzt.

Physalis pubescens L. Capucho.

Diese Art ist auf den Azoren dermaßen verwildert, daß die Früchte in großen Massen eingesammelt werden können, mit Zucker eingekocht, liefern sie ein höchst wohlschmeckendes Dessert.

Crithmum maritimum L. Perrexil do mar.

Die fleischigen Blätter dieser Umbellifere werden in Essig eingemacht und bedient man sich ihrer zur Würzung von Speisen.

Die Cultur von Saccharum officinarum und Isatis tinctoria wurde früher auf einigen dieser Inseln mit gutem Erfolge betrieben, ist aber in der letzten Zeit gänzlich vernachlässigt worden.

II. Holzige Pflanzen.

Juniperus Oxycedrus L. Zimbro.

Das Holz wird zum Anfertigen von kleinen Fahrzeugen sehr gesucht.

Taxus baccata L. Feixo.

Ausgezeichnetes Holz für die Kunsttischlerarbeiten.

Myrica Faya Ait. Faia.

Früher viel als Heckenpflanze für die Orangenbäume in Anwendung gebracht. Das abgefallene Laub soll zur Düngung des Bodens vortreffliche Dienste leisten. Das Holz wird als Brenn- und Baumaterial benutzt und die Rinde endlich von den Gerbern.

Corema alba Don. Camarinha.

Trägt eine eßbare Frucht, von der man auf der Insel Pico einen Branntewein gewinnt.

Persea Azorica Seub. Louro.

Ein leichtes aber dauerhaftes Holz, aus welchem Pflüge und Ochsengeschirre angefertigt werden. Die Beeren enthalten ein Oel, welches zur Heilung von offenen Wunden beim Lastvieh anempfohlen wird.

Viburnum Tinus L. Folhado.

Heu- und Mistgabeln, Dreschflegel wie andere derlei Geräthe werden aus diesem Holze gewonnen.

Picconia excelsa D. C. Pau branco.

Ein sehr festes Holz, das zu Wagenarbeiten hauptsächlich ausgebeutet wird.

Myrsine retusa Ait. Tannyo.

Liefert gutes Brennholz.

Erica Azorica Hochst. Urze.

Aus dem sehr harten Holze gewinnt man Kohlen. Aus den Zweigen werden Beesen verfertigt.

Calluna vulgaris L. Queiro.

Mit diesem Holze werden namentlich die Backöfen geheizt.

Vaccinium cylindraceum Sm. V. longiflorum Wickstr. V. Maderense Link.

Uva da Serra. Romania.

Ein weiches Holz, welches ebenfalls zur Gewinnung von Kohlen benutzt wird. Die eßbaren Früchte empfehlen sich hauptsächlich zum Einmachen.

Ilex Perado Ait. Azevinho.

Das Holz empfiehlt sich sehr für feinere Tischlerarbeiten. Auf der Insel St. George wird aus der inneren Seite Vogelleim gewonnen.

Rhamnus latifolius L'Herit. Sanguinho.

Ein hartes Holz von röthlicher Farbe, welches von den Kunsttischlern sehr gepriesen wird.

Cerasus sp. Gingeira do matto.

Von diesem Baume habe ich leider nur ein Exemplar gesehen, welches aber weder Blüthen noch Früchte trug, so daß es für den Augenblick unmöglich war, mir über die zweifelhafte Nomenclatur Gewißheit zu verschaffen. Das Holz ist für Tischler von großem Werthe, die Rinde wird von den Gerbern verarbeitet und dient sie den Fischern, um ihre Netze zu färben.

Die Cultur der Orangenbäume bildet augenscheinlich auf der Insel San Miguel einen der Haupterwerbzweige, und obgleich schon Vieles über ihre Geschichte, ihren Anbau und die sie heimsuchenden Krankheiten veröffentlicht worden ist, so halte ich doch einige kurze Bemerkungen über diesen Gegenstand hier nicht für überflüssig.

Im Allgemeinen nimmt man an, daß die Apfelsinenbäume in den östlichen Provinzen Asiens ihre ursprüngliche Heimath haben, von wo sie, aber viel später als der Warzenpomeranzenbaum, nach Europa kamen, ohne daß man indessen über das Datum der Einführung etwas Genaues hat ermitteln können. Zu Anfang des 16. Jahrhunderts sprachen bereits mehrere Schriftsteller von der Cultur der Apfelsinenbäume in Italien und der iberischen Halbinsel und läßt sich ihr Zeugnisse für die Jahre 1523—1525 als gewiß feststellen. Gallesio aber (Traité du citrus IV. p. 300.) gründet seine Behauptung, daß ihre Einführung in Europa bedeutend früheren Datums sei, auf unumstößliche Thatsachen. Er zeigt uns in einem älteren Werke über die Reise von Gama vom Florentiner Améric Vespuce, daß die Portugiesen die Apfelsinenbäume schon kannten, als sie im Jahre 1408 beim Cap der guten Hoffnung herum in Ostindien landeten. Professor A. de Candolle geht desgleichen von dieser Ansicht aus und finden wir in seiner „Géographie botanique“ einen reichen Schatz diese Frage betreffend. Es scheint keinem Zweifel mehr zu unterliegen, daß dieser köstliche Baum vom Orient zu uns gekommen ist, und zwar durch die Araber, welche ihn aus dem Innern Asiens allmälig an den Küsten des Mittelmeeres verbreiteten. Die seefahrenden Völker, und namentlich die Genuenser, welche schon von früh her commercielle Verbindungen mit der Levante hatten, haben das Uebrige gethan. Das älteste Document, welches man über die Cultur des Apfelsinenbaumes auf den Azoren aufzuweisen hat, findet sich in der Chronik von Fructuoso, welcher im Jahre 1591 starb. Er spricht daselbst von einer Quinta, im Dorfe Rosto do Cão gelegen, in der Nähe von Ponta Delgada, wo ungefähr 100 der herrlichsten Apfelsinenbäume das Auge des Besuchers fesselten. Dieser Fruchtgarten, der ebenfalls Pomeranzen- und Apfelsinenbäume aufzuweisen hatte, war fast der einzigste, der die Bewohner der Stadt mit diesen Früchten versah. Auch wurde dazumal, ganz im Gegensatze zu heute, aus dem durch Destillation der Blumen gewonnenen ätherischen Oele ein guter Gewinn erzielt. Noch vor 25 Jahren, als zum ersten Male die Krankheit auftrat, welche seitdem die Anpflanzungen des Archipels so furchtbar verwüstet hat, existirte dieser

von Fructuoso erwähnte Garten. Alle alten Bäume wurden tödtlich davon ergriffen und in kurzer Zeit verschwanden diese stolzen, ehrwürdigen Repräsentanten, unter welchen sich Bäume vorfanden, die jährlich bis zu 10,000 Früchte trugen. Der Apfelsinenbaum gedeiht überall auf den Azoren und selbst in einem mittelmäßigen Boden, doch nachdem die Vermehrung einen größeren Maßstab annahm, um der Anforderung der Ausfuhr, welche schon seit Mitte des verflossenen Jahrhunderts einen bedeutenden Aufschwung nahm, Genüge zu thun, pflanzt man ihn in einen recht nahrhaften Boden und stets in der Nähe des Meeres. Ja, man hat sogar bemerkt, daß die Reife der Früchte auf der nördlichen Seite von San Miguel viel später eintritt, als auf der südlichen.

Die Vermehrung geschieht hier meistentheils durch Absenken und empfiehlt man Mitte Mai bis Mitte Juni als die günstigste Zeit zu dieser Operation. Im Januar des darauf folgenden Jahres ist die junge Pflanze gewöhnlich schon hinlänglich mit Wurzeln versehen, um von der Mutterpflanze getrennt zu werden, und fängt ihre Thätigkeit als fruchttragender Baum schon häufig nach 2 Jahren an. Ganz zu Anfang jedoch wurde die Vermehrung ausschließlich durch Pfropfen junger Sämlinge betrieben. Obgleich die auf diese Weise erzielten Individuen längere Zeit beanspruchten, um Nutzen aus ihnen zu ziehen, so schienen sie dafür den Vortheil längeren Lebens und besserer Früchte für sich mit Recht in Anspruch nehmen zu können, weshalb man seit der Krankheit dieser Methode immer mehr den Vorzug giebt. Oft werden selbst die Sämlinge ohne jede Veredelung zu Fruchtbäumen herangezogen, da sie ohne Ausnahme süße Früchte liefern und eine Menge guter Varietäten aus ihnen gewonnen sind. Leider ist der Apfelsinenbaum durch die Heftigkeit der hier herrschenden Winde dem Entwurzeln und der Verstümmelung seiner Krone ausgesetzt, auch leiden die jungen Knospen durch die mehr oder minder mit Salzen geschwängerte Atmosphäre. Um diesen Uebelstand zu beseitigen, hat man die gemeiniglich in Carrés gepflanzten Bäume von allen 4 Seiten mit einer lebenden Mauer umgeben, und werden folgende Baumarten vorzugsweise dazu verwendet, nämlich: Myrica Faya, Picconia excelsa, Laurus indica (durchaus nicht zu empfehlen, wegen seiner langen, den Boden erschöpfenden Wurzeln), Pittosporum undulatum, Lophostemon australe, Eriobotrya japonica, Cunonia capensis, Thuja orientalis, Camellia, Laurus Canariensis und Pinus Pinaster. Doch da dieselben immer einige Jahre erfordern, um die nöthige Höhe zu erreichen, so säet man zu gleicher Zeit Genista scoparia, die rasch emporwächst und jenen wiederum für einige Jahre eine Schutzmauer bietet. Wenn nun auch dieses Einhegen jene Gefahren mehr oder minder beseitigt, so ist es doch sehr zweifelhaft, ob sich die Bäume bei diesem Verfahren besser befinden, ja, man hat bemerkt, daß die Rinde der Früchte seitdem dicker und empfindlicher geworden ist, ein Umstand, welcher der langen Erhaltung letzterer bedeutenden Abbruch thut. Früher wurden von San Miguel Apfelsinen bis nach Rußland ausgeführt, jetzt muß man sogar sehr vorsichtig sein, um sie nach England zu exportiren.

Es ist jedenfalls wahrscheinlich, daß der Schatten jener Heckenpflanzen

dem Reifen der Frucht im Wege steht, welche nicht hinreichend Luft und Sonnenwärme empfängt, um den letzten Grad der Entwickelung zu erreichen. Alle 4 bis 5 Jahre säet man Lupinen zwischen den Apfelsinenbäumen aus, die dann später untergraben werden und somit dem Boden neue Nahrung zuführen, doch ist das auch Alles, was selbiger zum guten Gedeihen der Bäume beansprucht. Sie werden der Regel nach in Zwischenräumen von 10 Metres gepflanzt und tragen zuweilen schon im ersten Jahre einige Früchte, doch erst im 10. Jahre beginnt ihre eigentliche Ausbeute, wo man den Ertrag eines einzelnen Baumes auf 1500 bis 2000 Früchte veranschlägt, doch giebt es auch viele, die unter günstigen Umständen 7000 bis 8000 Früchte zur Reife bringen. Gemeiniglich rechnet man eine Kiste Apfelsinen auf einen Quadrat-Fuß in einer Anpflanzung von Bäumen, die 10 Jahre alt sind, und das Doppelte, wenn sie 15 Jahre erreicht haben. Auf der Quinta de Nossa Senhora do Soledade, Eigenthum der Familie Borges do Campo, trug ein einzelner Baum im Jahre 1815 24,000 reife Früchte, eine Thatsache, die sich in den Annalen der Insel als Merkwürdigkeit aufgezeichnet findet. Gegen Mitte November beginnen die Früchte zu reifen, doch erst im Januar fängt das eigentliche Einernten an, Ende Februar hat die Reifezeit ihren Höhepunkt erreicht und im Mai sieht man die Ernte als beendigt an. Früher war man genöthigt, das Holz zur Anfertigung der Kisten aus Portugal kommen zu lassen, doch San Miguel besitzt heut zu Tage so große Tannenanpflanzungen, daß von hier aus schon bedeutende Holzvorräthe nach den andern Inseln verschifft werden können.

(Fortsetzung folgt.)

Pflanzen-Physiologisches.

Vor mehreren Monaten fand ich in der in Wien erscheinenden Zeitschrift „Der kleine Landwirth", das Verfahren die Rebensetzlinge des Blindholzes*) zu berauben sehr angerühmt.

Da oftmals die Stecklinge von Rosen und anderen hartholzigen Pflanzen deshalb nicht anschlagen, weil die Rinde in Fäulniß geräth, bevor sich an der Schnittfläche Wurzeln bilden, so gerieth ich auf den Gedanken, Rosenstecklinge mit entwendetem Blindholze zu pflanzen.

Obwohl die Jahreszeit und die Beschaffenheit des Holzes keine für die Vermehrung der Rosen und Stecklinge günstige war, so wurde dennoch der Versuch angestellt. Mangel an Zeit und Raum waren Ursache, daß diesen Stecklingen nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt werden konnte und dennoch war der Erfolg ein befriedigender; denn jene, welche mit Verstand und Genauigkeit der Rinde beraubt wurden, faßten bald Wurzeln, so daß ich die Ueberzeugung gewann, diese Methode verdiente angewendet zu werden.

*) Blindholz ist der Theil eines Setzlings oder Stecklings, der beim Einpflanzen unter die Erde kommt, somit nicht zu sehen ist.

Ich schrieb, wie schon zum Theile erwähnt, dieses Anschlagen der Rosenstecklinge zur abnormen Zeit der Beseitigung der Oberhaut zu, welche so leicht von der Fäulniß ergriffen wird.

Dies ist jedoch, wie ich vor Kurzem erfuhr, nur zum Theile der Grund und ich will dies sogleich mittheilen.

In dem 2. Hefte von Herrn Dr. Karsten: „botanische Untersuchungen aus dem physiologischen Laboratorium der landw. Lehranstalt in Berlin vom J. 1867", fand ich meines Erachtens eine wissenschaftliche Begründung des Werthvollen, die Rinde des Blindholzes von Setz- oder Stecklingen zu entfernen.

Die im erwähnten Hefte, Seite 143, aufgenommenen Untersuchungen über die Ursache der Knospenentfaltung von Prof. Dr. Schulze zu Rostock enthalten die in dieser Beziehung angestellten Versuche, die alle anzuführen hier des erforderlichen Raumes wegen unterlassen werden muß, sondern nur jenen, welcher zum Resultate führte, erwähnen kann.

Nachdem die Entwickelung der Knospen von Blüthenzweigen, die blos mit der Schnittfläche in's Wasser gesteckt wurden, wenn es auch alle zur Pflanzenernährung erforderlichen Materien beigegeben enthielt, nicht den Erwartungen entsprochen, so schritt Prof. Dr. Schulze zu einem anderen Verfahren: er sagt, „sobald ich die Rinde der Zweige neben der Schnittfläche so weit weg nahm, daß das in den Glasröhren enthaltene Wasser dieselbe nicht mehr berühren konnte, vielmehr in den nassen Holzkörper allein hineingepreßt wurde, so bewirkte das eine auffallend weitergehende Entwickelung der Blätter, als wenn das Wasser auf die Schnittfläche der Rinde und den Holzkörper drückte."

Prof. Schulze erhielt auf diese Art die Zweige, nachdem ein Stillstand in der Entwickelung der Blätter eingetreten war, noch einige Wochen lang frisch, so daß sie noch die vollste lebendige Turgescenz zeigten.

Weiter erwähnt Prof. Schulze: „es ist wohl noch nicht zuläßig, für diese auffallende Differenz Erklärungen aufzustellen, bei Aufsuchung der Letzteren wird aber nicht unberücksichtigt bleiben dürfen, daß das mit dem Rindenquerschnitt in Berührung befindliche Wasser lösliche Stoffe aus der Rinde auszieht, welche nach einiger Zeit färben und Fäulniß verursachen."

Wenn schon im Wasser befindliche Theile einer Pflanze durch den bloßen Querschnitt Mangel an jenem hydrostalischen Druck haben, der nothwendig ist, um die Entwickelung der Knospen zu fördern, um wie viel mehr muß dies in der Erde der Fall sein! Dieselben Erscheinungen, die in Bezug auf die Fäulniß der im Wasser befindlichen Blüthenzweige statthaben, müssen bei in die Erde gesenkten Zweigen wohl noch früher Platz greifen, wo die Bedingungen dafür weit günstiger sind.

Wir erlauben uns, die Leser darauf aufmerksam zu machen, daß sie mit abgeschnittenen Blumen, die mit deren Stengel auf oben erwähnte Art Versuche anstellen sollten, um durch die Entwickelung der noch nicht geöffneten Blüthenknospen eine längere Dauer der einzelnen Blumen wie Bouquets zu erzielen.

Bei Steck- oder Setzlingen dürfte zu berücksichtigen sein, daß sie in der Art gepflanzt werden, daß der Rinden-Querschnitt die Oberfläche der Erde nicht berührt. Man wird aber im Stande sein durch 2 Linien hohe Bedeckung der Bodenoberfläche mit Holzkohle diese Berührung unschädlich zu machen.

James Farmer.

Anwendung des schwefelsauren Eisens (Eisenvitriol) im Garten, Feld und Haus.*)

Wir haben seit dreißig Jahren den Werth dieses chemischen Productes genügend kennen gelernt und während dieser Zeit mehrmals in öffentlichen Blättern davon Erwähnung gemacht. So in der seiner Zeit in Weißensee in Thüringen erschienenen Blumenzeitung**) und vor zwei Jahren in Wien bestandenen constitutionellen österr. Zeitung, und zwar in Letzterer, um uns die Priorität der Anwendung des schwefelsauren Eisens bei der Pflanzencultur zu sichern, die von französischen Gärtnern sich zu erwerben im Gange war.

Die Anwendung dieser Materie ist eine vielfache, so daß wir dieselbe im Detail folgen lassen wollen und sie in folgende Abschnitte eintheilen:

1. Anwendung bei Pflanzen.
2. „ zur Vertilgung von Insecten.
3. „ um die Dauerhaftigkeit von Holz zu mehren und die unter gewissen Bedingnissen auf demselben sich einfindenden Schmarotzergewächse fern zu halten oder, wenn sie schon vorhanden, schnell und dauernd zu beseitigen.
4. „ ferner zur Desinfection von übelriechenden Gegenständen und Räumen, wie dies im Jahre 1866 der Fall war.
5. „ zu Versuchen, um an der Weinrebe das Oidium Tuckeri zu beseitigen, wie die Bäume von Flechten und Moos zu befreien.

Bei Pflanzen.

Das Pflanzengrün (Chlorophyll) wird, wenn der Erde (dem Boden), in welchem eine Pflanze wächst, ein Mangel an Eisen eigenthümlich ist, nie vollkommen dargestellt werden können. Das gesättigte Grün wird den Blättern dann stets mangeln, ja, in dem Grade, als der Boden arm an Eisen ist, wird eine Färbung der Blätter wahrgenommen werden, die man Gelb-Bleichsucht zu benennen pflegt.

Es ist hier einige Analogie mit dem Blute des Menschen vorhanden,

---

*) Vom Verfasser der Redaction zum Abdruck gütigst eingesandt.

**) Die „Weißenseer Blumenzeitung" ist seit zwei Jahren mit der hamburg. Gartenztg. vereinigt worden. Die Red.

dessen Blutkügelchen, so wie die Kügelchen des Pflanzenchlorophylles, an intensiver Farbe verlieren, sobald ihnen der nöthige Eisenbestandtheil mangelt; ihre normale Bildung wird unmöglich.

Es ist bekannt, daß bei Menschen, welche bleichsüchtig sind, Gaben von Eisen als Medicament verabreicht werden und das Uebel in den meisten Fällen bald dadurch gehoben wird.

Man hatte vor einigen Jahren in Frankreich mit dem schwefelsauren Eisen zu experimentiren begonnen und der Erfolg war ein überraschender.

Man hatte eine Azalea indica, deren Blätter gelb anstatt grün waren und drei Zweige besaß, deren mittlerer mit schwefelsaurem Eisen behandelt und dessen Blätter erhielten in kurzer Zeit die normal grüne Farbe, während die der andern beiden Zweige gelb blieben.

Vor vielen Jahren konnten wir nach wiederholter Ueberschwemmung bei Gelegenheit des Eisganges an einem, etwa neunzig Exemplare der Baum-Paeonie (Moutan) enthaltenen Beete die unangenehme Wahrnehmung machen, daß fast sämmtliche neunzig Paeonien an der Bleichsucht erkrankt waren.

Wir ließen in der Nähe der Paeonien ein mehrere Eimer fassendes Gefäß aufstellen und mit Wasser füllen. Nachdem eine entsprechende Quantität schwefelsaures Eisen im warmen Wasser gelöst war, wurde diese Lösung in das vorhandene Wasser gegossen und mittelst eines Kehrbesens gut gemengt. Abends als die Sonnenstrahlen das Beet nicht mehr beschienen, wurde die Erde, nachdem das Wasser etwas früher nochmals bis auf den Boden mittelst des Besens in Bewegung gesetzt worden, mittelst der Gießkanne (ohne aufgesetzte Brause) tüchtig begossen, und alsbald mittelst der Brausekanne das Laub- und Holzwerk der Paeonien reichlich bespritzt.

Mit dieser Operatian wurde von zwei zu zwei Abenden während 14 Tage fortgefahren und wir hatten die Freude, nach 4 Wochen unsere sämmtlichen, bleich gewesenen Paeonien im schönsten Grün zu sehen.

Ein zweites Mal zwang uns der leider nicht gar seltene Mangel an Fähigkeit in der Cultur der indischen Azaleen von Seite eines Kunstgarten-Gehülfen zur Anwendung des erwähnten Verfahrens. Der blöde Mensch begoß so lange in Uebermaß die ihm anvertrauten Azaleen, bis sie' einige Wenige ausgenommen, an der Gelbsucht erkrankten. Als nun unser Mittel gebraucht wurde, zeigte sich bald die günstige Einwirkung desselben; leider waren einige der Azaleen nicht mehr zu retten, da schon Wurzelfäulniß eingetreten war, die Uebrigen (welche Kunstverständige für verloren gaben) leben noch und brachten bald grüngefärbte Blätter, viele von diesen trieben längst dem Stamme üppige Sprossen hervor.

Auch bei anderen Arten von Topfgewächsen haben wir dieses Verfahren mit gutem Erfolge angewendet.

Wenn die Bleich- oder Gelbsucht noch nicht so weit, wie erwähnt, vorgeschritten ist, so kann auch folgende Verfahrungsweise Platz greifen. Man verkleinert die Krystallen (Stücke) in die Größe kleinerer Bohnen und belegt die Oberfläche der Topferde damit in der Art, daß die Stückchen mehr in die Nähe des Topfrandes als des Stammes kommen. In diesem Falle ist die Wirkung bedeutend langsamer, aber nachhaltiger.

In den von unserem verstorbenen Freunde Fried. Häßler herausgegebenen gemeinnützigen Nachrichten wird schon das schwefelsaure Eisen, verkleinert, auf Acker und Gartenbeete gestreut, nicht blos als vortrefflicher Dünger, sondern auch zur Vertilgung der nackten Schnecke angepriesen.

Vertilgung der Insekten.

Nicht lange Zeit darnach, als ich dies gelesen hatte, war ich durch die nackte Schnecke in Aerger und Schaden gerathen. Ich hatte in einer Basche Samenpflänzchen, die von der Schnecke gar übel zugerichtet wurden; ich wandte alsbald das schwefelsaure Eisen an, indem ich es auf die Bretter zwischen den Töpfen im verkleinerten Zustande aufstreute und auch in die Untersätznäpfe (Schalen) legte und in die Mitte Brotkrummen oder Rübenstückchen anbrachte, worauf die Schnecken gierig losgehen, aber durch ihre schleimige Substanz, die silberschimmernd beim Vorschreiten abgelassen wird, den Eisenvitriol auflösen, und sich so den Tod bringen.

Im verflossenen Frühjahre nahmen wir an beiläufig dreißig Landrosen den argen Fraß einer kleinen grünen Raupe wahr. Alsbald wurde das Bespitzen derselben mit einer Lösung von schwefelsaurem Eisen, gemengt mit Wasser, Abends, nachdem die Sonnenstrahlen die Pflanzen nicht mehr trafen, vorgenommen und an zwei Abenden wiederholt, wobei auch die zunächst gestandenen Pflanzen zum Theile getroffen wurden. Der Verwüstung war Einhalt gethan, die bespritzten Rosen grünten herrlich nach.

Bemerken muß ich noch, daß am zweiten Abend vor dem Bespritzen die Rosenzweige, die Tags zuvor bespritzt wurden, mit einem Stab geschüttelt wurden, und daß das zu Boden fallende Gewürm sich in sehr leidendem Zustande befand.

Wir glauben, daß dieses Verfahren, auf die Stachelbeerraupe angewendet, von vorzüglichem Erfolge sein müßte.

Ermuntert durch die Erfolge, sind wir Willens, im Beginne des nächsten Spätherbstes den Versuch zu machen, ein dem Obstbaume sehr schädliches Insekt zu vernichten; wir meinen den Forstschmetterling (Acidula brumata). Wie bekannt, ist das Weibchen desselben flügellos und hat die Larve den Aufenthalt in der Erde zunächst der Obstbäume. Es soll dann zur geeigneten Zeit (Ende September) der Boden im Bereiche des Umfanges der oberirdischen Theile des Baumes mit Wasser, das mit einer Lösung von schwefelsaurem Eisen geschwängert ist, wiederholt begossen werden, und zwar mit einer stärkeren Lösung, als wir sie zum Spritzen oder Begießen der Topfgewächse anwenden. Dadurch hoffen wir, die böse Dame mehr unschädlich zu machen, als es uns bisher durch die so schnell abtrocknenden Theerbänder möglich ward, die nicht zu verwerfen sind, aber bei der oftmals nothwendig werdenden Erneuerung des Bestreichens jedenfalls etwas umständlicher als unser beabsichtigtes Verfahren sind.

Einen weiteren Versuch, welchen wir mit dieser Materie in Wasser gelöst und gemengt noch anstellen wollen, soll erstens der sein, die Stämme der Bäume, die mit Flechten, Moos etc. bedeckt sind, mittelst eines Pinsels zu reinigen. Daß dadurch die Larven der Insekten zu Grunde gehen werden, zweifeln wir nicht. Bei der Weinrebe wünschen wir nicht des furchtbaren

Pilzes (Oidium Tuckeri) wegen Versuche anstellen zu müssen, glauben aber, der günstigen Wirkung mehr vertrauen zu dürfen, als wie der so mühsamen Anwendung des Schwefels; ganz besonders, wenn der Boden damit gut begossen wird und die Wurzeln davon aufsaugen können.

Uebrigens ersuchen wir, im allgemeinen Interesse, die von uns beabsichtigten Versuche anzustellen und uns das Ergebniß freundlichst bekannt geben zu wollen.

Die Lösung, die wir für die Topfflanzen anwenden, besteht in 2 Loth schwefelsaurem Eisen zur Menge von 40 Maaß Wasser. Für das Begießen des freien Bodens nehmen wir 4 Loth auf dieselbe Quantität Flüssigkeit.

Die Gefäße, die hierzu in Verwendung kommen, sind jedesmal nach gemachtem Gebrauche gut auszuwaschen; vor Benetzung der Kleider hat man der Rostflecke wegen sich zu verwahren.

Die Dauer des Holzes zu mehren.

Es mag völlig parador klingen, wenn wir sagen: die nackte Schnecke zu vertilgen, lernte uns eine Methode kennen, wie man die Dauerhaftigkeit des Holzes zu mehren im Stande sei, und doch ist es so! Wir erwähnten, daß wir auf den Brettern Untersätze (Schalen) aufstellten, die mit schwefelsaurem Eisen belegt und mit einem Köder bespickt waren.

Es war Winter, Mangel an Licht und reiner Luft war in der Kiste vorhanden, das Element für das Leben der Pilze, Conferven ꝛc. war gekommen und sie fanden sich bereits so zahlreich ein, daß wir es an der Zeit fanden, die Topfflanzen zur Seite zu stellen und die Reinigung der Bretter, auf welchen selbige standen, vorzunehmen. Wie war ich erstaunt, eine bedeutende Fläche rein, frei von Pilzen und Conferven zu finden. Ich fand alsbald die Ursache dieser freundlichen Erscheinung, sie bestand darin, daß beim Begießen soviel Wasser in die mit schwefelsaurem Eisen belegte Schaale gerieth, daß ein Ueberfließen stattfand.

Alsbald war ich mit mir einig geworden, alle in dem Gewächshause in Verwendung kommenden Bretter, sobald sie nach Maaß ꝛc. hergerichtet sind, wie Stäbe und Nummerhölzer ꝛc., mit schwefelsaurem Eisen zu imprägniren.

Die Bretter wurden nun mittelst eines sogenannten Maurerpinsels mit einer mehr gesättigten Lösung, als dieselbe zum Begießen oder Bespritzten in Anwendung kommt, dreimal zu beiden Seiten angestrichen; nämlich sobald die Oberfläche trocken erschien. Nach dem dritten Anstriche wurde die Brettfläche, die nach Oben zu liegen bestimmt war, mit Hülfe eines feinen Siebes mit schwefelsaurem Kalk (Gyps) bestreut, nach einiger Zeit (nach Beschaffenheit der Umstände, sobald sich das Abtrocknen früher oder später einstellte) der Gyps mittelst dem Borstwische abgekehrt und zur weiteren Verwendung aufbewahrt.

Wir haben in einem Locale (Vermehrungskasten), worin viel Wasserdampf (Dunst) ist, seit 5 Jahren zolldicke mit Töpfen belastete Bretter in Verwendung, die noch vollkommen gut erhalten und seither frei von Pilzen und Conferven blieben.

Die noch hin und wieder vorkommende nackte Schnecke meidet diese ganz besonders.

Wir ließen weiches Holz, das 14 Tage in dieser Lösung von schwefelsaurem Eisen lag, im freien Lande in die Erde gesteckt verwenden und, so dünn es war, dauerte es drei Jahre aus.

Die Nummerhölzer, die man gewöhnlich in gesperrter Luft zur Vermehrung verwendet, kleine Holzkästchen besonders in Gerberlohe zum Theile versenkt, werden sehr bald, was sehr nachtheilig ist, von Pilzen zc. überwuchert; wenn man sie aber ein paar Tage vorher in diese Lösung eintaucht, so widerstehen sie jenem Uebelstande.

Anwendung zur Desinfection von Ställen, Aborten, Düngergruben u. s. w.

Was die Desinfection anbelangt, so haben wir bei Anwendung von 16 Loth schwefelsaurem Eisen, welche in einem halben Eimer Wasser aufgelöst wurde, vor 15 Jahren und seither stets von der Wirksamkeit dieses Mittels uns überzeugt.

Da man bei Seuchen die Viehställe in neuerer Zeit mit schwefelsaurem Eisen zu reinigen sucht, so reicht das eben angegebene Verhältniß dazu gewiß aus.

In welchem Verhälknisse die hiesige Stadtbehörde bei der Desinfection diese Materie in Anwendung brachte, ist uns unbekannt, aber wir sind im Stande anzugeben, wie man in ähnlichem Falle anderen Ortes verfahren hat, und erlauben uns, hierüber eine möglichst gedrängte Mittheilung zu machen: Man hatte auf beiläufig 8 Maaß Wasser 3 bis 4 Pfund Eisenvitriol genommen, wonach auf den Eimer ca. 15 bis 20 Pfund schwefelsaures Eisen entfallen.

Da die sich bildende Eisenvitriollösung zu Boden sinkt, so muß ein Besen zur Hand sein, um eine tüchtige Mengung durch Auf- und Umrühren zu bewirken, was stets geschehen muß, bevor von der Flüssigkeit Anwendung gemacht wird.

Wenn es sich um die Desinfection der Aborte von höheren Gebäuden handelt, soll wie folgt vorgegangen werden:

Vorerst wird $^1/_4$ Gießkanne voll von dem Wasser, welches die Eisenvitriollösung erhalten hat, mittelst einer mit Brause versehenen Gießkanne in den zu ebener Erde befindlichen Abort gegossen, dieses fällt unmittelbar auf den Unrath; am zweiten Tag wird der Abort des ersten Stockwerkes mit der Flüssigkeit in derselben Art behandelt, und so in der ganzen Höhe des Gebäudes und dessen Abtheilungen diese Manipulation vorgenommen. In dieser Weise fährt man drei Tage nacheinander fort und beginnt sie am sechsten Tage von Neuem.

Es wäre nicht genügend, alle 6 oder 8 Tage einmal ein solches Quantum Flüssigkeit in die Aborte eines Gebäudes zu gießen, sondern es muß, wie vorstehend gezeigt, soll es von Wirkung sein, häufig und regelmäßig besorgt werden, sonst würde es wie gewöhnlich gehen daß halbe Maßregeln nutzlos, ja, schädlich sind, da der gemachte Aufwand fruchtlos wird und noch Täuschung im Gefolge hat. James Farmer.

Garten-Nachrichten.

Der Garten des Rittergutsbesitzers Herrn v. Schlagenteuffel zu Pöglitz.

Unter den größeren Gärtnereien Neuvorpommerns verdient die von dem Herrn v. Schlagenteuffel auf seinem Haupt- und Namengute Pöglitz in's Dasein geschaffene in erster Reihe genannt zu werden. Diese Gärtnerei ist weniger der räumlichen Ausdehnung nach Außen als vielmehr ihrer inneren Vielseitigkeit und practischen Anordnung wegen groß zu nennen. Die verschiedenen Zweige des Gartenwesens bestehen hier im kleinen Maaßstabe in bewundernswerther Vollkommenheit nebeneinander und der Eindruck, welchen die Anordnung des Ganzen hervorbringt, spricht so sehr erhebend und wohlthuend zum menschlichen Herzen, daß wir bezüglich der Bezeichnung eines solch' vortrefflichen Arrangements keinen besseren Ausdruck anwenden können, als die historischen Worte: „Hier ist gut sein!" Die Umgebung von Pöglitz macht den Eindruck einer sanften, ruhigen Ländlichkeit. Die Anpflanzungen der verschiedenen Scenen im Garten sind überaus malerisch und schön und nehmen gleich unmittelbar dem herrschaftlichen Wohnhause ihren Anfang. Treten wir um die nördliche Seite des Wohnhauses in die Anlage, so begegnen wir rechter Hand quincunxartige Gruppirungen von alten Lindenbäumen ꝛc., die, nach der Stärke ihrer Stämme zu urtheilen, gewiß schon manche Stürme des siebenzehnten Jahrhunderts mit erlebt haben. Früher, als die französische Le Notre'sche Gartenmanier überall die Gärten mit Winkelmaaß und Cirkel charakteresirte, war auch dieser nordöstliche Theil der Pöplitz'er Anlagen solchen Gesetzen unterworfen, der aber nun von dem jetzigen Herrn Besitzer, mit Benutzung der alten vorhandenen Objecte, eine der Natur angemessene, geschmackvolle Umgestaltung erfahren hat. Die neuen Anlagen schließen sich diesem Theile des Gartens unmittelbar an und erstrecken sich von hier aus nordwestlich bis nach Süden und Osten herum, wo sie in der nach der Kreis-Stadt Franzburg führenden Landstraße übergehen. Der östliche Theil der Anlagen nimmt eine in natürlichen Umrissen gestaltete Wasserfläche auf, die mit einer kleinen Insel versehen und, in Folge ihrer Bepflanzung mit passenden Holzarten, eine vortreffliche Wirkung hervorbringt. Auf der Südseite, unfern der Grenze des Gartens, postirt auf einer sanften Anhöhe eine alte gigantische Linde, die mit ihrer weit verzweigten Krone und ihrem majestätischen Ansehen dem Schöpfer dieser Anlagen das weitere Vordringen auf diesem Punkte gleichsam zu verwehren scheint, und wirklich hat der Herr Besitzer in sinniger Weise ihre Majestät respectirt und ist allmälig nach Westen hinzu erst mit den Gruppirungen weiter vorgerückt. Es gewährt aber auch gerade dieser Punkt eine unvergleichlich herrliche Fernsicht über die angrenzenden Kornfluren nach den dahinter liegenden Waldungen und entlegenen Dorfschaften! Wohl zeigt uns die Natur überall ihre Reize und liebliche Anmuth, allein hier in diesem Prospect thut sie es mit ganz vorzüglich schöner Wirkung. So ländlich, so einfach, in so ruhiger und friedlicher Stille feiert sie hier ihren Triumph.

Wandern wir von dem erwähnten Punkte aus westlicherseits die Grenze der Anlage entlang, welche durch eine niedrige Weißdorn-Hecke von der Feldmark abgeschlossen ist, so gelangen wir in eine kleine hainartige Pflanzung und gewahren dazwischen ein niedliches, mit einer Kegelbahn verbundenes Borkhäuschen. Von hier aus kreuzen sich die Wege und führen zwischen die maschenartig gruppirten Baum- und Strauchparthien überall nach den effectvollsten Punkten des Gartens hin. Lenken wir unsere Schritte in der Richtung nach Südost, so gelangen wir in den Blumengarten, welcher das mit einem Salon und zwei Abtheilungen für Warm- und Kalthauspflanzen versehene Gewächshaus aufnimmt. Der Blumengarten ist an und für sich nicht groß, aber trotzdem im Sommer mit einer ganz erstaunlich großen Masse der verschiedensten Florblumen decorirt. Dieselben werden hier von dem Kunstgärtnr Herrn Lange in so außerordentlich geschmackvoller Weise zusammengestellt, daß der Anblick derselben in den Monaten Juli und August wirklich etwas großartiges darbietet. Unmittelbar an den Blumengarten schließt sich, getrennt durch eine von Norden nach Süden laufende, schwarzgestrichene Bretterwand, woran Aprikosen, Pflaumen ꝛc. in Spalierform gezogen werden, der Küchengarten. An der Nordseite bildet ein langes Wirthschaftsgebäude die Grenze des Küchengartens. Da dieses Gebäude mit seiner Längsfronte nach Süden frei liegt, so bietet es eine sehr geeignete Spalierfläche zur Weincultur, welcher in guten, für das hiesige Klima passenden Sorten angepflanzt ist. Zum Zwecke der Pfirsichcultur wurde, sich an das vorerwähnte Gebäude anschließend, eine Mauer von Backsteinen errichtet, woran die verschiedenen Sorten dieser Obstgattung reichlich und dankbare Ernten bringen. Unter denselben zeichnet sich die Teton de Venus mit vorzüglich großen Früchten aus; jedoch gelangt diese Sorte in kalten und nassen Sommern nicht immer zur Reife. Unter den Pflaumensorten, welche hier spalierartig gezogen werden, verdient die Washingtonpflaume als sehr großfrüchtig und wohlschmeckend hervorgehoben zu werden.

Der Boden des Küchensgartens befindet sich durchweg in einem sehr guten Culturzustande und hat nach Osten hin eine etwas abschlüssige Lage. An die östliche Seite schließt sich noch ein kleines Revier, welches die Mistbeete und Vermehrungskästen, so wie ein Weinhaus — sogenannte Talutmauer — beherbergt. Diese Talutmauer wurde früher genau nach der im Legeler'schen Werke, „Die Treiberei ꝛc., angeführten Zeichnung construirt, allein die darin angepflanzten Weinsorten wollten durchaus nicht recht tragen, trotzdem man denselben eine sorgfältige Behandlung angedeihen ließ. Indeß wurde die Construction der Mauer später etwas verändert und erfüllt dadurch ihren Zwecke jetzt besser. Was die Obstbaumzucht in hochstämmiger Form anbetrifft, so ist dieselbe hier nur als ein mit dem Küchengarten verbundener Theil zu betrachten, indem die verschiedenen Aepfel- und Birnensorten überall so vertheilt sind, daß dadurch eine Beeinträchtigung des Gemüselandes durch übermäßig großen Schatten nicht veranlaßt wird. Wir treffen hier außerdem noch ein ganz ausgezeichnetes Sortiment großfrüchtiger, englischer Stachelbeeren in Cultur und Pflege, die in hochstämmiger Form gezogen, deshalb um so mehr größere Früchte entwickeln.

Forschen wir schließlich noch nach den Thatsachen, die auf die Entwickelung und Vervollkommnung dieser schönen Culturwerkstätte von so wesentlichem Einflusse waren und noch sind, so ist es wohl vor Allem, so viel uns bekannt, die große Liebe des Herrn Besitzers zur Pflanzenwelt überhaupt, und insbesondere sind es die reichen Erfahrungen und Naturstudien, welche derselbe auf seinen Reisen in fernere Länder machte und in die Heimath mit zurückbrachte.

Allein wenn auch diese Thatsachen dem ganzen Werke einen unverkennbaren Werth verliehen und dasselbe auf eine so nachahmungswürdige Stufe emporgebracht haben, so dürfen wir aber auch, als nicht minder von Einfluß auf das Ganze, das so sehr humane und herzliche Einvernehmen des Herrn Besitzers mit seinem Gärtner dankbar hervorheben. Dasselbe findet hier in einer Weise statt, die es dem Gärtner so leicht macht, seinem Berufe mit wahrer Freudigkeit, Lust und Liebe nachzukommen und ein so schönes Verhältniß zwischen dem Besitzer und Gärtner ist unseres Erachtens ein rechter Segen nicht nur in Bezug auf das Wohlergehen des Gärtners, sondern ganz besonders auch für den Nutzen und die Annehmlichkeiten des Besitzers selbst. J. Ganschow.

Die Handelsgärtnerei des Herrn F. A. Riechers.

Im vorigen Jahrgange, S. 259 der hamburg. Gartenztg., berichteten wir über den stets großen Vorrath von indischen Azaleen, welcher in der Gärtnerei des Herrn F. A. Riechers (Oberalten-Allee 16) bei Hamburg anzutreffen ist. Obgleich der Absatz von Azaleen ein sehr bedeutender während des letzten Winters und Frühjahres gewesen ist, so ist davon dennoch zur Zeit nichts zu bemerken, da ein fortwährender Nachwuchs die abgegangenen Exemplare mehrfach ersetzt. So bergen mehrere Lagen Mistbeetfenster gegen 40,000 Stück junger Pflanzen, die in diesem Frühjahre aus Stecklingen erzogen worden sind, und fast eine gleiche Anzahl ist dann aus verschiedenen Jahrgängen in allen Größen vorhanden. Daß die gangbarsten, d. h., die am leichtesten und schönsten blühenden Sorten nicht hundertweise, sondern in Tausenden von Exemplaren vorhanden sind, ist selbstverständlich. — Gleich schön, wenn auch in geringerer Quantität, fanden wir die Camellien in 2—3 und 4 Fuß hohen Exemplaren.

Einem Nichtkenner muß es, wenn er die Massen von Azaleen und Camellien in der Riechers'schen, Harmsen'schen und in einigen anderen Gärtnereien hier sieht, unglaublich erscheinen, daß eine so große Anzahl von Pflanzen Absatz finden kann und dennoch ist dem so.

Einen noch anderen, nicht unerheblichen Pflanzenschatz fanden wir bei Herrn Richers, nämlich 6 große Exemplare des Cycas revoluta, direct importirte Stämme von 3—7 Fuß Höhe, jeder mit einem kräftigen Wedelschopfe versehen.

Naturgeschichte und Anbau des Kaffeebaumes.

(Schluß.)

„Unmittelbar an die Mühle schloß sich die Trocknerei an, die in einem nach der Mitte hin etwas erhabenen Platze bestand, der mit Backsteinen gepflastert, mit einer Menge 3 Zoll breiter Rinnen und einem 6 Zoll hohen, das Ganze umschließenden Rande versehen war. Durch erstere läuft bei eintretendem Regen das Wasser ab. Auf dieser mehr als 200 Fuß langen und ungefähr 80 Fuß breiten Backsteinfläche werden die Bohnen, nachdem sie durch die Wäsche gegangen sind, zum Trocknen ausgebreitet, worauf sie dann auf den Böden der daran grenzenden Kaffeelodge aufgeschüttet werden, die in einem großen Gebäude mit 3 bis 4 luftigen Gebäuden besteht, auf denen die Bohnen beständig umgewendet werden müssen, damit durch die vielleicht noch vorhandene Feuchtigkeit nicht etwa der Kaffee dumpfig und moderig werde. In dem unteren Raume der Kaffeelodge befand sich die 40 Fuß lange Stampfe, ein gewaltiger Baumstamm mit einer Menge runder Löcher. Ist der Kaffee auf dem Boden vollkommen getrocknet, so wird er nochmals in kleinen Quantitäten in jene Löcher geschüttet und mit hölzernen Keulen gestoßen, um die äußeren feinen Häutchen von der Frucht zu entfernen; dies geschieht mit der größten Vorsicht, damit keine Bohne zerquetscht werde, und wird gegenwärtig meist durch Stampfmühlen ausgeführt. —“

Früher betrug der Werth einer Kaffeeplantage in guter Lage von ungefähr 750 Acker Flächeninhalt (à 300 Ruthen rheinl.) 20 bis 25,000 L. Sterl.; nach der Emancipation ist er bis auf 4—5000 L. Sterl. herabgesunken. —

Der Kaffeebaum verlangt zu seinem Gedeihen zwar ein warmes Klima, in welchem die mittlere Temperatur nicht unter 16° Reaum. ist und das Thermometer nicht unter 10° Reaum. sinken darf; doch hält er eine schnell vorübergehende, nicht oft wiederkehrende Temperatur von 4—5° Reaum. aus. Am besten gedeiht er auf den tropischen Inseln. Kaffeeplantagen dauern bis 50 Jahre; sie leiden zuweilen durch heftigen Regen zur Blüthezeit, durch Mangel an Wasser, wenn sie in tiefen Thälern liegen, durch zu große Hitze und parasitische Pflanzen und Thiere; allein der sichere und frühere Ertrag, der Aufwand von weniger Kraft, die leichtere Aufbewahrung des Kaffee's geben ihm den Vorzug vor dem Anbau des Zuckers und Cacao's.

Seit langer Zeit schon erzieht man in europäischen Gewächshäusern und, wie schon oben bemerkt, selbst in Wohnzimmern, den Kaffeebaum auch als Zierpflanze und mir ist ein Fall bekannt, daß es einer Dame in Leipzig sogar glückte, in ihrem Zimmer reife Früchte zu erzielen und ihren Freundinnen selbstgezogenen Kaffee vorsetzen zu können. Gewöhnlich giebt man im Gewächshause dem Kaffeebaum einen Stand im warmen Lohbeete und eine ununterbrochene Wärme von 15—17° Reaum. Am besten befindet er sich je näher er den Fenstern gebracht werden kann. Im Sommer ist ihm jedoch bei warmer Temperatur Schatten und Luft nöthig und des Abends muß man ihn von oben mit Wasser bespritzen. Vor Schmutz und Ungeziefer muß man ihn stets bewahren, da beide oft so auf ihn einwirken, daß er bald kränkelt und endlich ganz eingeht. Die Vermehrung geschieht

durch Stecklinge, im Sande unter Glasglocken, im heißen Lohbeete oder durch Samen. In letzterem Falle steckt man am besten gleich die ganze Frucht mit ihre: zwei Samen, wenn man dieselbe haben kann. Man säet in lockere, mit etwas Lehm und Sand gemischte Erde in Töpfe, und zwar am Rande umher, stellt dann letztere recht warm und hält sie mäßig feucht. Die jungen Pflanzen verlangen anfangs Schatten und dürfen nur allmälig an die Sonne gebracht werden. Nach dem Umpflanzen bringt man sie in ein frisch erwärmtes Lohbeet. Das Umpflanzen geschieht im März in fette Mistbeeterde mit etwas Lehm und $^1/_4$ Flußsand.

Literatur.

Der Hausgarten. Von **H. Jäger,** Großherz. Sächs. Hofgärtner. Weimar 1867. Bernhard Fried. Voigt. Gr. 4. Erläutert durch 35 Gartenpläne auf 12 lithographirten Tafeln in Farbendruck. Preis 2 ₰.

Es giebt bereits mehrere Bücher, die den Titel „Hausgarten" führen, die jedoch dem Zwecke nicht so entsprechen und richtiger mehr oder weniger Gartenbücher zu nennen wären. Ein Buch aber zu schreiben, das den Gartenbesitzern in der Stadt und auf dem Lande eine besondere Anleitung zur Einrichtung, Ausstattung, Benutzung und Erhaltung ihrer Haus- und Vorstadtgärten an die Hand giebt, das hat der rühmlichst bekannte Verfasser des oben genannten Buches vortrefflich verstanden. Der Gartenfreund findet in diesem Buche alles dasjenige, was zum Wesen des Hausgartens gehört, und das der Verfasser mit der an ihm lobenswerthen Gründlichkeit hervorgehoben hat, während er alles das weggelassen hat, was die Gärtnerei im Allgemeinen betrifft. Es ist ein vortreffliches Buch für Gartenbesitzer, Gärtner, Architecten und Bauunternehmer und wird namentlich vielen Gartenbesitzern und Gärtnern von großem Nutzen sein. —

E. O—o.

Gartenflora für Norddeutschland. Eine Anweisung zum Selbstbestimmen der in unseren Gärten vorkommenden Bäume und Sträucher, Stauden und Kräuter. Für angehende Botaniker, Gärtner, Lehrer und Blumenliebhaber, bearbeitet von **F. C. Laban.** Hamburg, Otto Meißner, 1867. 8. 314 S.

Ein sehr brauchbares Buch für Alle, die durch eigenes Studium die Pflanzenschätze unserer Gärten und Umgegend kennen lernen wollen. Mit Leichtigkeit wird selbst der unkundigste Laie im Stande sein, mit Hülfe dieses Buches jede ihm aufstoßende unbekannte Pflanze richtig zu bestimmen. — Die Anordnung des Stoffes ist dieselbe wie bei der vom Verfasser vor einigen Jahren herausgegebenen Flora von Hamburg. Im 1. Theile wird die Gattung nach dem Linné'schen Systeme bestimmt, im 2. findet die Beschreibung der Art statt und im 3. Theile sind die Familien nach dem natürlichen Systeme zusammengestellt. Bei jeder Pflanzenart ist die Größe der Pflanze, Zeit der Blüthe, Verwendung derselben und das Vaterland, woher sie stammt, angegeben. Die Beschreibungen sind deutsch und so kurz als möglich gegeben.

E. O—o.

Catechismus der Obstbaumzucht für Landschulen. Bearbeitet von **Ferd. Hannemann,** Garteninspector und Lehrer des Gartenb. an der k. landwirthschaftl. Akademie in Proskau. Mit 29 Abbild., kl. 12. Weimar 1867. Bernh. Fried. Voigt. —

Es ist dies ein kleines Büchelchen, das die Obstbaumzucht in 126 Fragen und Antworten kurz und faßlich behandelt, ganz ähnlich dem im vorigen Jahre von F. J. Linck herausgegebenen (siehe hamburg. Gartenztg. 1866 S. 428). Für Landschulen, für die es namentlich bestimmt ist, mag es seinen Zweck erfüllen. — E. O—o.

Feuilleton.

Ein Preisverzeichniß guter Erdbeeren ist so eben von Herrn G. Göschke in Cöthen erschienen. In demselben steht die Ananas perpetuel (die neue immertragende Ananas-Erdbeere) des rühmlichst bekannten Erdbeeren-Züchters und Cultivateurs Herrn Gloede in Beauvais oben an und wird das Stück zu 10 Sgr. offerirt. Dann folgen gegen 100 Sorten der sogenannten Ananas- oder englischen Erdbeeren, die besten anerkannten Sorten, diverse Monats-Erdbeeren, Vierländer (Caproniers der Franzosen, Houtbois der Engländer), Scharlach-Erdbeeren, die sich besonders zum Einmachen eignen, und schließlich die Chili-Erdbeeren. Wir erlauben uns auf dieses Verzeichniß aufmerksam zu machen.

Sedum spectabile. Mit Recht wird diese unstreitig schönste Sedum-Art in Gardners Chronicle empfohlen und freut es uns, mittheilen zu können, daß dieselbe in Menge bei Herrn C. H. Harmsen in Hamburg und Wandsbeck zu sehr billigen Preisen zu haben ist. Die Pflanze ist hart, schön blühend und zeichnet sich durch große, hellgrüne Blätter aus. Sie eignet sich sowohl für Topfcultur wie für Gruppenpflanzen und zur Bepflanzung von Felsenparthien. Im freien Lande, der Sonne ausgesetzt, erstarken die Pflanzen ungemein, die Blumen erscheinen dunkler und die Blätter färben sich rothbraun. Die Blüthezeit ist gewöhnlich im August bis spät in den Herbst hinein. In vielen Gärten ist dieses Sedum als S. Fabarium oder Fabaria bekannt, welches jedoch nicht mit dem echten S. Fabaria Koch verwechselt werden darf, das diesem bedeutend in Schönheit nachsteht. Lemaire nannte es zuerst S. Fabarium; da dieser Name jedoch leicht Veranlassung zur Verwechselung geben möchte, so nannte Boreau dasselbe S. spectabile, in Folge des edlen Charakters dieser Art. — Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Stecklinge und ebenso leicht ist die Cultur der Pflanze.

Frische und eingemachte Ananas. Wir hatten schon früher einmal Gelegenheit genommen, die Leser auf die vorzüglichen Ananas (frische wie eingemachte) aufmerksam zu machen, welche in kleinen wie in größeren Quantitäten von dem Hoflieferanten Herrn J. C. Lehmann in Potsdam auch in diesem Jahre wieder zu beziehen sind, und zwar die frischen Früchte bereits von jetzt ab. — Die Art der Einmachung, welche Herr Lehmann

seit 28 Jahren liefert, ist in Beziehung auf das Aroma, welches dem der frischen Früchte ganz gleich ist, bisher unerreicht geblieben, was Jeder, der dieselben erprobt hat, bezeugen wird. Preiscourante werden auf Verlangen von Herrn J. C. Lehmann franco zugesandt.

Lilium auratum. Von dieser Königin der Lilien kommen in kurzer Zeit bei den Herren James Booth & Söhne zu Flottbeck zwei Exemplare von resp. 7 Fuß Höhe und das eine mit 11, das andere mit 12 Knospen in Blüthe. Sonderbarer Weise ist diese prachtvolle Art noch viel zu wenig verbreitet, denn es sind uns viele Gärtnereien bekannt, in denen diese Lilie noch nicht cultivirt wird; sie sollte in keiner Privatsammlung fehlen.

Baumharz. In der „Manh. monat. Rundschau" wird folgendes Mittel gegen die nachtheiligen Folgen des Ausschwitzens des Baumharzes mitgetheilt: Das Harz an den Bäumen ist bekanntlich ein herausgedrungener Saft, welcher, nachdem die wässerigen Theile desselben durch die Luft verflüchtigt worden, trocknet und hart wird. Dies veranlaßt krebsartige Schäden, welche unvermerkt den Baum entnerven, so daß er zuletzt abstirbt. Besonders in feuchten Gärten sind die Bäume dieser Krankheit unterworfen. Ein Heilmittel dagegen ist Folgendes: Man nimmt mit einem schneidenden Werkzeuge das Harz von dem Baume weg und scarifizirt die Wunde bis auf den Kern. Hierauf reibt man dieselbe mit Sauerampfer ein, den man so stark auf den Baum drücken muß, daß sein Saft bis auf den Grund der Einschnitte dringt. Versuche haben gezeigt, daß an dergestalt behandelten Bäumen kein Harz weiter heraustritt und daß der scarifizirte Theil bald wieder mit Holz und Rinde überzogen wird, so daß man in Kurzem keine Spur mehr von den Einschnitten erblickt.

Obstsorten für die verschiedenen Richtungen der Wände. Welche Obstsorten soll ich an eine nach Süden gelegene Wand pflanzen, welche an eine nach Osten oder Westen gelegene, ist eine Frage, die häufig von Gartenfreunden gestellt wird. Als Antwort auf diese Frage möge dienen, daß sich für die Morgen- oder Ostseite besonders gut alle Aepfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen, Maulbeeren, Quitten und Johannisbeeren eignen; für die Mittagsseite hingegen: Wein, Pfirsiche, Mandeln, Weinkirschen, spätreifende Aepfel- und Birnsorten und einige Pflaumensorten, deren Reife man beschleunigen will. Für die Abend- oder Westseite eignen sich Maulbeeren, Aprikosen, Pflaumen, Aepfel, Birnen, Kirschen, Himbeeren, Quitten und Stachelbeeren und endlich für die Nordseite Sauerkirschen (Schattenmorellen), Haselnüsse und Himbeeren.

Personal-Notiz.

Wien. Wir freuen uns, mittheilen zu können, daß der in der Gartenwelt rühmlichst bekannte, unermüdlich thätige Herr **Jacob Klier** zum Generalsecretair der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien einstimmig erwählt worden ist.

Ueber einige der dem Garten schädlichen Unkräuter.

Das Capitel über die dem Garten schädlichen Unkräuter wird in den Büchern, die vom Gartenbau handeln, gewöhnlich nur so beiläufig berührt. Es ist, wenn man nur jederzeit die nöthigen Arbeitskräfte zu ihrer Vertilgung bereit hat, auch gar nicht mal nöthig, darüber viele Worte zu verlieren, denn auf welche Weise sie vertilgt werden müssen, wissen wir Alle und daß ohne ihre, sobald wie mögliche, Zerstörung keine Culturpflanze gut gedeihen kann, wissen wir auch. Am vortheilhaftesten wäre es, ihre Vertilgung so nachdrücklich fortzusetzen, daß sie für immer aus dem Bereiche des Gartens verschwinden. Daß dies Letztere aber seine großen Schwierigkeiten hat, wird wohl Niemand bestreiten. Hauptsächlich und besonders üppig wuchern die verschiedenen Unkräuter in solchen Gärten mit niedriger Position. Hier veranlaßt ihre Zernichtung dem Gärtner oft viele Mühe und Sorge, zumal wenn die Frauenhände fehlen; die übrigens in der Oeconomie bei jedem kleinen Geschäfte dutzendweise angestellt werden, während sie für den Garten selten zu haben sind, wo nicht mal der Gutsinspector die hohe Gnade hat, bei Regenwetter auf einen halben Tag lang ein ganzes Heer davon in den Garten zu treiben, die aber dann gewöhnlich die Hälfte der Culturpflanzen als Unkraut mit ausraufen.

Die Bewirthschaftung eines Gartens mit niedriger Lage hat nun Fortuna dem Schreiber dieses beschieden und er ist deshalb im Laufe der Zeit auch so innig mit den Unkräutern — dieser wahren Plagevegetation, wie wir sie nennen möchten — vertraut, der Umgang mit ihnen ist ihm so sehr zur anderen Natur geworden, daß er gar keinen Garten bewirthschaften möchte, in welchem nicht viel Unkraut wüchse. — Die verehrlichen Leser dieser Zeitung werden es daher gewiß ganz in der Ordnung finden, wenn derselbe von einigen seiner Vertrauten einmal eine schriftliche Aufzeichnung macht.

Eines der lästigsten Unkräuter ist die Weizenart Triticum repens oder Quecke. Sie findet sich in allen Bodenarten, am liebsten scheint sie aber in feuchtem, wiesenartigem zu wachsen, aus welchem ihre Vertilgung auch die meiste Mühe verursacht. Ihre gründlichste Beseitigung ließe sich nun allerdings durch tiefes Rajolen des Bodens bewerkstelligen, wenn nicht oft der Untergrund von der Beschaffenheit wäre, daß man ihn nicht

gerne nach Oben wünscht. Sorgfältiges Aussammeln der Quecken beim Graben des Gartenlandes im Herbste und Frühlinge ist daher die Hauptsache. Da aber trotzdem immer noch einige zerstochene Wurzelstücke im Boden zurückbleiben werden, so sollte man keine Mühe scheuen, dieselben zu verschiedenen Malen während des Sommers, wenn sie aus dem Boden hervorgewachsen sind, mit der Forke zu verfolgen; dadurch wird man sie desto vollständiger vertilgen. Wie sehr übrigens die Quecke von jeher des Gärtners Plage gewesen ist und auch wohl bleiben wird, kann man schon daraus schließen, daß die Bauern für die Bezeichnung des Gärtners oftmals den Spottnamen „Queckenpüker“ gebrauchen.

Der weise Schöpfer hat aber nichts in's Dasein gerufen, was nicht seinen Nutzen und Zweck hat, und man kann deshalb auch über die Quecke nicht ganz und gar das Verdammungsurtheil aussprechen. Ihr oberirdischer Theil wird als Gras vom Vieh sehr gerne gefressen. Hat man doch auch schon seit lange Versuche gemacht, aus ihren getrockneten Wurzeln, nachdem sie gemahlen sind, eine Art Brot zu backen. Wir selbst haben vor Jahren einmal von befreundeter Hand ein Stückchen solchen Brotes erhalten und uns vom Geschmacke desselben überzeugen können. Es schmeckte eben nicht sehr angenehm, aber durch Vermischung mit anderen Mehlarten ließe sich am Ende vom Queckenmehl doch ein schmackhaftes Brot herstellen, wenn auch nur zu Zeiten der Noth als sogenanntes Surrogat für Roggenbrot. Leute, die niemals vom Hunger geplagt worden sind, mögen diese Bemerkungen vielleicht werthlos finden, allein wir können uns die Wichtigkeit auch des unscheinbarsten Stoffes im Pflanzenreiche nicht verhehlen und erlauben uns deshalb dessen sorgfältigste Beachtung und Benutzung angelegentlichst zu empfehlen.

Geißfuß, Giersch, Strenzel, Aegopodium Podagraria ist besonders auf feuchtem Grunde ein schwer zu vertilgendes Unkraut, und wehe dem, der es sich auf Rasenflächen hat einwuchern lassen, denn hier veranstaltet seine Ausrottung große Umständlichkeit. Man kann es aus der Grasnarbe fast auf keine andere Weise wieder entfernen, als durch tiefes Rajolen des Bodens, oder man gräbt die Stellen, wo es sich findet, um, sammelt die queckenartigen Wurzeln sorgfältig dabei aus und bestellt die Stellen einige Jahre hinter einander mit Hackfrüchten. Noch schwieriger läßt es sich zwischen Gehölzgruppen entfernen; doch hier ist es weniger dem Auge sichtbar. Will man es aber dennoch auch hier nicht dulden, so ist nichts anderes dabei zu thun, als man nimmt die Gehölze heraus, stürzt das Unkraut mit sammt seinen Wurzeln in die Tiefe und pflanzt die Gruppe wieder neu an. Dieses Unkraut ist übrigens auch nicht ohne Nutzen; es wird von den Schweinen mit großer Begierde gefressen. In einigen Gegenden soll es sogar, im jungen Zustande und unter den Krautkohl gemischt, von den Menschen genossen werden. Früher soll es auch als Heilmittel gegen das Podagra angewandt sein. Vielleicht ließe sich auf chemischem Wege ermitteln, ob es nicht sehr nützliche Kräfte enthalte, die für homöopatische Zwecke von Wichtigkeit sein könnten.

Die Waldmalve, von den Bauersleuten auch Pöppelkraut genannt, Malva sylvestris, tritt öfter in Rasenflächen als schwer zu beseitigendes

Unkraut auf. Weniger findet es sich auf dem Gemüseacker, wenn derselbe sonst gehörig bearbeitet wurde. Es scheint sich die Keimkraft der Samen dieser Unkrautart viele Jahre im Boden zu erhalten, denn wir haben einmal mit der größten Anstrengung ein Rasenstück davon zu reinigen versucht, allein es erschienen trotzdem mit jedem neuen Frühlinge auch die Waldmalven in großer Anzahl wieder, bis wir endlich die Ueberzeugung gewannen, daß der Boden so sehr mit Samen davon vermengt ward, daß noch jetzt, nach 7 Jahren, immerfort neue Pflanzen zum Vorschein kommen. Selbst durch das Rajolen wurden sie wohl theilweise, aber durchaus nicht gänzlich ausgerottet. Man hüte sich daher, von diesem Unkraut Samen auf solche Plätze kommen zu lassen, die für Rasenflächen bestimmt sind, es ist, wenn einmal vorhanden, schwer wieder zu beseitigen.

Vom Viehe wird es nur im Falle der Noth angegangen; dagegen sollen die Blätter dieser Pflanze bei Brandwunden Schmerzen stillend wirken.

Aehnliche widrige Unkräuter sind auf Rasenflächen mit niedrigem feuchten Boden einige Rumex-Arten, besonders R. crispus und R. palustris. Diese pflegen sich aber durch öfteres tiefes Ausstechen mit dem Spaten leichter ausrotten zu lassen, so daß man zu ihrer Vertilgung das kostspielige Rajolen nicht anzuwenden braucht. Auf dem Gemüseacker kommen sie mitunter auch zum Vorschein, allein hier ist ihre Beseitigung nicht sehr schwierig, man darf sie beim Graben des Ackers nur sammeln und auf den Composthaufen schaffen. R. crispus soll zum Gerben gebraucht werden können und der getrocknete Same soll sogar Mehl und Brot geben. Die Vieharzte brauchten die Wurzeln früher, um mit dem Wasser grindiges Vieh zu waschen.

Leontodon Taraxacum verursacht uns auf dem Rasen oft zeitraubende Beschäftigung, und obgleich diese Pflanze sonst ein sehr gutes Viehfutter abgiebt, so müssen wir dennoch ihr Vorkommen in Gärten als eines der lästigsten Unkäuter bezeichnen. Ihre Vermehrung verbreitet sich desto schneller im weiten Umkreise, als der feine Samen, mit einem Pappus versehen, sehr leicht vom Winde weggeführt und selbst auf dem festesten Boden schnell zur Entwickelung gelangt. Auf kleinen Grasflächen ließe sich der Löwenzahn am Ende durch öfteres Ausstechen entfernen, allein auf ausgedehnten Flächen würde dies denn doch ein zu zeitraubendes Stück Arbeit sein, daher ist es gerathener, den Rasen zu stürzen und die Fläche ein oder besser zwei Jahre lang mit Hackfrüchten zu bebauen. Daß die Blätter des Löwenzahnes im jungen und gebleichten Zustande mitunter als Salat oder als Zuthat zu demselben verspeis't werden, ist allgemein bekannt.

Das gemeine Kreuzkraut, Senecio vulgaris, ist eines von denjenigen Unkräutern, die hauptsächlich im Küchengarten sehr hartnäckig ihren Standpunkt beanspruchen. Es läßt sich zwar sehr leicht mit der Hacke zerstören, wächst aber, wenn es mit seinen Wurzeln außerhalb der Erde mit derselben in Berührung zu liegen kommt, schon bei nur wenig feuchtem Wetter leicht wieder an. Daher dürfte das Ausjäten mit der Hand und sofortiges Entfernen nach dem Composthaufen das wirksamste Mittel zu seiner Vertilgung sein. Vom Viehe wird es nicht gefressen, dagegen liefert es isolirt in Massen aufgehäuft und zu Erde geworden, eine sehr gute Erde für Hortensien.

Mit der Gänsedistel, Sonchus oleraceus, und ihren vielen Abarten hat man im Küchengarten fast den ganzen Sommer hindurch seine liebe Noth. Dieses Unkraut vermehrt sich unglaublich schnell und da der Same desselben, wie alle Compositeen, mit einem Pappus versehen ist, so wird derselbe vom Winde über den ganzen Garten verbreitet. Das beste Ausrottungsmittel ist das Ausziehen mit der Hand, dabei muß man aber darnach trachten, die Wurzel mit heraus zu bekommen, weil es sonst aus derselben bald wieder ausschlüpft und ärger auftritt, als zuvor. Es liefert die Gänsedistel aber ein ganz vorzügliches Futter für Schweine und Gänse. Versuchsweise haben wir uns einmal Spinat, d. h. ein spinatartiges Gemüse, davon kochen lassen, allein derselbe wollte uns doch nicht recht munden.

Ein leicht und schnell sich vermehrendes Unkraut ist ferner der schwarze Nachtschatten, Solanum nigrum. Man findet es gewöhnlich über den ganzen Küchengarten verbreitet. Giebt man sich die Mühe, es im jugendlichen Zustande durch Ausjäten zu vertilgen, so verursacht es nicht viel Umstände; hat man es aber zu groß werden lassen, dann läßt es sich selten ohne Beschädigung der daneben stehenden Culturpflanzen beseitigen. Wir hatten vor Jahren einige Pflanzen davon in den Mistbeeten zwischen den Melonen stehen lassen und wollte es uns scheinen, als wenn in Folge dessen sich die rothe Spinne nicht zerstörend über die Melonenpflanzen ausbreitete. Wiederholte Versuche haben wir damit leider nicht gemacht. Vielleicht ließe sich aus den Theilen dieser Pflanze eine Art Insectenpulver bereiten. — Man hält sie gewöhnlich für giftig, welche Eigenschaft wohl nicht sehr stark bei ihr ist, denn man sagt, daß sie in einigen Gegenden in Butter gebacken wird, um sich damit einzuschläfern. Ob der schwarze Nachtschatten auch zu medizinischem Zwecke verwandt wird, ist uns nicht bekannt geworden.

Unter den Labkräutern ist es besonders Galium Aparine, welches häufig als Unkraut im Küchengarten vorkommt. Es ist aber nicht sehr schwierig zu vertilgen, nur muß man sich hüten, es nicht zwischen Strauchgruppen sich ansiedeln zu lassen, sowie auch nicht zwischen solchen Culturpflanzen, die man zum permanenten Anbau benutzt. Bei uns hat es sich die Herrschaft über das Ackerstück, welches wir zum Körbelrübenbau benutzen, angeeignet und macht uns dort ungemein viel Plage bei der Ausrottung, hauptsächlich von wegen der fehlenden Frauenhände. — Im jungen Zustande, ungefähr von 3 Zoll Höhe, kann man diese Galium-Art zum Salat benutzen. Auch wird dieselbe sehr gerne von den Schweinen gefressen.

Die beiden Nesselarten Urtica dioica und U. urens sind uralte Gartenfreunde und machen sich als solche wichtig genug; besonders die Erstere, wenn sie so stattlich zwischen den Strauchgruppen hervorblüht. Dagegen die Letztere gar zierlich auf den Gemüsebeeten herum vegetirt. Ihre Ausrottung läßt sich oft ohne Fausthandschuhe nicht bewerkstelligen, es sei denn, daß man ihr dort nachstellt, wo sie mit der Hacke zu erlangen ist. Daß die U. dioica auch als Unkraut angesehen wird, ist gewiß; allein dennoch hat diese Pflanze sehr nützliche Eigenschaften, denn sie ist sogar an Orten, wo nichts Besseres geräth, des Ansäens werth. Sie giebt ein gesundes Futter für Vieh. Auch die grünen Blätter sollen zu Gemüse

gekocht dem Körper nährende Kraft geben. Man kann auch eine Art Hanf aus den Stengeln bereiten. Zum Grüngelbfärben soll das Kraut ebenfalls benutzt werden können.

Von den Knötericharten, Polygonum, verdienen einige als schädliche Unkräuter des Küchengartens genannt zu werden. Erwähnen wir zuerst des sogenannten Vogelwegetritts, P. aviculare. Derselbe ist als Unkraut leicht zu vertilgen. Diese Pflanze scheint gegen die Cholera-Epidemie eine nicht unwichtige Rolle spielen zu sollen, denn sie wurde uns im vergangenen Jahre in öffentlichen Blättern unter dem Namen einer Ledum-Art als Mittel dagegen empfohlen und man sah deshalb dieselben massenhaft in die Apotheker-Officinen transportiren. Da aber der Name Ledum dieser Pflanze nicht zugesprochen werden kann, unseres Wissens derselbe auch von botanischer Seite nicht in denselben Blättern berichtigt wurde und deshalb nicht unbedeutende Verirrungen zu Wege bringen könnte, so sei es uns erlaubt, eine so wunderbare Namenverwirrung hiermit aufzuklären, indem wir den Vogelwegetritt botanisch richtig nach Linné „Polygonum aviculare“ bezeichnen.

P. amphibium ist ein lästiges Unkraut auf feuchtem Boden, welches sich selbst durch das Rajolen nicht sicher verwüsten läßt, indem seine queckenartigen Wurzeln 3 Fuß und darüber in den Boden hineindringen. Fortwährendes Abhacken ihres oberirdischen Theiles scheint daher das sicherste Verfahren zu sein, es mit der Zeit, wenn nicht total, so doch theilweise zu vertilgen. Ferner erblicken wir von dieser Gattung noch häufig als einjährige Unkrautpflanzen im Garten die Arten: Persicaria und Convolvulus; diese lassen sich aber, da sie einjährig sind, leichter ausrotten.

Stellaria media, die sogenannte Vogelmiere, ist hauptsächlich auf feuchtem, kräftigem Boden eines der allerlästigsten Unkräuter, besonders wenn sie in Massen auf den Samenbeeten zum Vorschein kommt, wo sie sich nur durch sorgfältiges Jäten fortbringen läßt. Mit dem Kraute füttert man bekanntlich sehr häufig die Kanarienvögel; auch giebt es ein sehr gutes Futter für die Gänse.

Unter den Glockenblumen ist es die Campanula rapunculoides, die uns mit ihrer kriechenden Wurzel gerne die Buxbaum- 2c. Einfassungen verunziert. Hat man sich dieselben stark dazwischen einwurzeln lassen, so ist sie fast nicht wieder daraus los zu werden und nicht selten muß man ihretwegen die Buxbaum- 2c. Anpflanzungen sehr bald wieder umlegen. Die Wurzeln sollen ungenießbar sein und werden, sowie auch die Blätter dieser Pflanze, gerne vom Vieh gefressen.

Die rothe Taubnessel, Lamium purpureum, macht uns nicht nur den ganzen Sommer hindurch auf feuchtem Boden viel zu schaffen, sondern stellt sogar auch während des Winters unter dem Schnee ihre Wachsthumsfunctionen nicht ein, um im nächsten Frühlinge desto schneller ihren Samen zur Reife zu bringen. Man zerstöre sie deshalb auch kurz vor Eintritt des Winters noch einmal oder grabe die Ackerflächen, wo sie sich findet, auf rauher Furche.

Von den Ehrenpreisen, welche der Schöpfer für die Gärten ausgesetzt hat, verdienen manche den Namen Unkraut, wenn nicht gar noch dazu

das Prädikat „lästig", doch unter allen Arten dieser Gattung scheint uns die Veronica Chamædrys in dieser Hinsicht den Vorzug zu verdienen. Ihre Ausrottung verursacht uns indessen gerade nicht so große Schwierigkeiten.

Es giebt nun zwar noch eine Menge zur Unkrautsflora zählende Kinder, allein sie alle commentarisch auf dem Papiere zu beschreiben, würde uns denn doch zu weit führen. Eilen wir daher zum Schlusse und erwarten vor dem Richterstuhle der gestrengen Redaction unser wohlverdientes Urtheil, nämlich: daß unsere Unkrautsphantasieen vollkommen geeignet sind zur Aufnahme in den Papierkorb. —

Die Insel St. Miguel und der botanische Garten zu Coimbra.

Von E. Goeze, Inspector des botanischen Gartens zu Coimbra.

(Fortsetzung).

Der Deckel der Kisten wird aus sehr dünnen, biegsamen Planken zusammengesetzt, um der Luft freien Zutritt zu gestatten, eine unumgänglich nothwendige Bedingung zur Conservirung der Früchte. Folgendes ließe sich über die Kosten einer Kiste mit Apfelsinen, von der Ernte bis zum Versenden, feststellen:

Kosten des Pflückens	45 Reis	(180 R. = 1 Frc.)
Maisblätter zum Umbinden der Früchte	25 „	
Verpacken	60 „	
Kisten	260 „	
Nägel	25 „	
Transport nach den Magazinen	80 „	
Transport nach den Quais	20 „	
Transport an Bord des Schiffes	20 „	
Summa	535 Reis.	

Im Jahre 1857, zu Anfang der Saison, wurde die Kiste, ungefähr 1000 Apfelsinen enthaltend, für 2000 Reis verkauft, später in demselben Jahre stieg der Preis auf 4000 R., ja, selbst bis auf 4500 R. (25 Frcs.) Nicht weniger als 175,033 Kisten wurden 1850 von der Insel San Miguel ausgeführt, und waren 344 Fahrzeuge zu diesem Transporte erforderlich. Seit der Krankheit der Bäume verringerte sich die Anzahl der Kisten auf 120,000, doch seit einigen Jahren hat die Ausfuhr einen neuen Aufschwung genommen, so daß jetzt beinahe 200,000 Kisten verschifft werden. Wir wollen diese kurzen Notizen mit einigen Worten über die zwiefache Krankheit der Bäume, wodurch der Wohlstand der Insel einen so bedeutenden Schaden erlitt, beschließen.

Man bemerkte zum ersten Male im Jahre 1834, daß sich die Bäume, und namentlich an der Basis des Stammes, spalteten und einen kleberigen, dicken Saft aus diesen Oeffnungen absetzten, woher auch der Name „lagrima" (Thräne), welchen man dieser Krankheit dort gegeben. Nachdem sich die Rinde abgelös't, wurde das Holz und dann die Wurzeln von

Fäulniß ergriffen und in kurzer Zeit trat der Tod des Baumes ein. Das dagegen eingeschlagene, ziemlich rohe Verfahren bestand darin, die kranken Theile stark zu beschneiden, tiefe Einschnitte in die Rinde zu machen, um das Ausfließen des Saftes zu befördern, und endlich die Wurzeln, welche man als den Sitz des Uebels ansah, blos zu legen, um den freien Zutritt der Luft zu ermöglichen. Bis nach Lissabon verbreitete sich diese Pest, doch San Miguel wurde namentlich stark davon heimgesucht; im Jahre 1842 ließ sie an Heftigkeit nach und verschwand seitdem immer mehr, jetzt sind nur noch einzelne Spuren davon anzutreffen.

Das zweite Uebel wurde durch die Erscheinung des Aspidiotus conchiformis, eines kleinen Insectes aus der Familie der Coccineen, und wahrscheinlich brasilianischen Ursprunges, hervorgerufen (Gardener's Chronicle, October 1843). Jener Halbflügeler wurde zunächst im Jahre 1842 in den Orangen-Anpflanzungen der Insel Fagul wahrgenommen, doch in kurzer Zeit hatte er sich auch nach den anderen Inseln verbreitet, wo er sich mit rasender Geschwindigkeit vermehrte und die Bäume mit seiner Brut bedeckte. Das Wachsthum jener hiermit befallenen Bäume wird kraftlos, das Laub wird gelb und vertrocknet und viele unter ihnen gehen zu Grunde. Jedenfalls ist aber dieses Uebel in seinen Folgen lange nicht so zu befürchten als ersteres, denn seine Wirkung zeigt sich mehr auf die jährlichen Ernten als auf die Anpflanzungen im Allgemeinen, und ist es überdies jetzt fast gänzlich wieder verschwunden.

Der Weinbau kommt zunächst für diesen Archipel in Betracht, da er auf allen seinen Inseln betrieben wird, wenn auch nur 3 von ihnen, Pico, St. Jorge und Graciosa, so große Weinmassen produciren, um aus der Ausfuhr Vortheil zu ziehen. Die Varietät, welche am meisten in den Weingärten auftritt, heist „verdellor", nicht so sehr seiner Quantität als Qualität wegen anzuempfehlen, auch in Portugal sehr reichlich und jedenfalls die hier und dort am längsten cultivirte Weinart. Doch ist sie nicht von langer Dauer und erfordert daher häufige Neupflanzung. Bevor man die Reben pflanzt, wird der Boden von den vielen Steinen und kleinen Felsstücken gesäubert, aus welchen dann Mauern von ungefähr ein Meter Höhe aufgeführt werden, um die Reben gegen die West- und Nordwest-Winde zu schützen. Im Februar werden die Reben beschnitten und im Juli wird der Boden leicht umgehackt, Anfang September beginnt die Weinlese. Nur weiße Weine werden auf diesen Inseln producirt.

Auch hier zeigte sich das Oïdium, und zwar zum ersten Male im Jahre 1853. Mit seinen Verwüstungen greift es so rasch um sich, daß man 4 Jahre später auf der Insel San Miguel nicht einmal genug Trauben zum Tafelbedarf hatte. Seit einigen Jahren jedoch hat dieses Uebel an Heftigkeit nachgelassen, und ist zu hoffen, daß dieser Erwerbszweig von Neuem auf diesen fruchtbaren Inseln aufblühen wird.

Seit einigen Jahren hat man auf St. Miguel auch der Cultur des Theestrauches große Aufmerksamkeit geschenkt, und zwar augenscheinlich mit dem besten Erfolge. Die Herren Ernest do Canto und José Jacome Correa haben namentlich diese Cultur im großartigen Maaßstabe unternommen, und wenn auch noch Manches auf diesem Felde zu thun übrig

bleibt, hauptsächlich in Bezug der Zubereitung der Blätter, so möchten wir doch mit Gewißheit annehmen, daß der Thee, gleichwie die Apfelsinen, von St. Miguel schon jetzt eines Tages eine gewisse Rolle im europäischen Handel einnehmen wird. Die Theorie findet sich oft mit der Praxis anscheinend im Widerspruche, eine Behauptung, die wir im täglichen Leben gar häufig bestätigt finden; blicken wir einen Augenblick zurück auf die beiden von uns so eben erwähnten Getränke, der Wein und der Thee, und rufen wir uns dann die Worte in's Gedächtniß, welche Professor A. de Candolle ihnen bei seiner Anrede als Präsident des botanischen Congresses zu London (Mai 1866) widmete:

„Wie seltsam! die beiden Hauptgetränke der civilisirten Menschheit, „welche beide aufregende Eigenschaften besitzen, von denen das eine aber „das andere bis zu einem gewissen Grade in unserer Lebensweise ausschließt, „der Wein und der Thee, bieten auch in der sie hervorrufenden Cultur „gut gekennzeichnete Aehnlichkeiten und Unähnlichkeiten dar. Der Weinstock „und der Theestrauch gedeihen auf steinigten Hügeln und verhundertfältigen „zuweilen den Werth jenes bis dahin unbebauten Landes. Je nach der „Lage, dem Boden, der Cultur und dem Zubereitungsverfahren erhält man „hier und da Weine oder Theesorten von ausgezeichneter Qualität, während „benachbarte, nur wenige Schritte entfernte Strecken mehr oder minder „gewöhnliche Ernten liefern. Die beiden Gewächse erfordern ein gemäßigtes „Klima, doch thut dem Weinstocke Wärme während des Sommers noth „und keine Nässe, während dagegen die Theepflanzen wenig Wärme, dafür „aber um so mehr Regen zu ihrem Gedeihen erheischen, was eine fast „vollständige, geographische Unvereinbarkeit zwischen diesen „beiden Pflanzen-Arten darthut. Die Weinländer werden „daher keineswegs für den Anbau des Theestrauches geeignet „sein und auch umgekehrt. (S. hamburg. Gartenztg. 1866, p. 316)."

Ich will mir nicht erlauben, die Worte jenes Gelehrten in Zweifel zu stellen, machen sie gewissermaßen die Regel für diese beiden Culturen aus, so giebt es jedenfalls Ausnahmen, denn auf St. Miguel zeigt sich der Theestrauch in schönster Ueppigkeit, und zwar in unmittelbarer Nähe der Weinrebe.

Warum sollten wir diesen beiden auf die gesellschaftlichen Verhältnisse fast aller Völker einen so großen Einfluß ausübenden Pflanzen-Arten nicht eine dritte hinzufügen, die sie in dieser Hinsicht vielleicht noch übertrifft und deren Cultur auf San Miguel, nachdem die Genehmigung von der portugiesischen Regierung vor einigen Jahren erlangt, schon beträchtliche Ausdehnungen angenommen, ich meine die Tabacksstaude*). Bis jetzt ist der hier gezogene Taback freilich nicht in den Handel gekommmen, doch da einige reiche Landbesitzer Alles aufbieten, um gute Tabackssorten zu erzielen, so dürfen wir mit ziemlicher Sicherheit annehmen, daß sich in aller Bälde hier ein neuer Industriezweig eröffnen wird.

---

*) Anmerkung. Die hier cultivirten Varietäten gehören alle zu Nicotiana Tabacum, die mit N. rustica vorgenommenen Versuche haben fehlgeschlagen, auf meinen Vorschlag wird man sich auch mit N. persica beschäftigen.

Als Europa vor einigen Jahren, in Folge jenes schrecklichen Krieges, welcher die Vereinigten Staaten Nord-Amerika's verwüstete, durch den Mangel an Baumwolle so ernsten Calamitäten ausgesetzt war, richteten sich aller Augen auf einige Länderstrecken unseres Welttheiles, wo die Cultur des Gossypium günstige Resultate zu versprechen schien. Gelehrte wie Kaufleute erkannten in dem wahrscheinlich glücklichen Erfolge dieses Unternehmens einen bedeutenden Fortschritt für Europa, dasselbe von den Banden oder Abhängigkeiten Nord-Amerika gegenüber zu befreien. Ich kann mich augenblicklich nicht der verschiedenen Länder entsinnen, wo die Baumwollencultur sich mit jedem Jahre mehr vervollkommnet; aus dem südlichen Frankreich laufen aber beständig höchst günstige Berichte ein, und konnte ich bei meinem Besuche auf St. Miguel mein Befremden nicht unterdrücken, daß diesem so lohnenden Industriezweige hier bis jetzt nicht die geringste Aufmerksamkeit geschenkt worden ist. Auch möchte ich hier noch der Arachis hypogæa, Erdnuß, Erwähnung thun, von der bis jetzt jährlich bedeutende Massen aus Afrika, Amerika und Indien nach Europa und namentlich nach dem südlichen Frankreich, importirt werden; das daraus gewonnene Oel soll gutem Oliven-Oel gleichstehen, und dürfte daher auch diese Cultur den Azoren großen pecuniairen Gewinn darbieten. — Möge der Leser mir jetzt nach Furnas, einem reizenden Thale und an der östlichen Küste St. Miguel's gelegen, folgen, wo sich uns zunächst der großartige Anblick vulcanischer Erscheinungen in voller Thätigkeit, und zwar in den heißen Quellen, darbietet. Schlamm-, Schwefel- und Eisen-Quellen finden sich hier und beständen directe Communicationen zwischen St. Miguel und einigen der Haupthäfen England's und Frankreich's, so würde Furnas unstreitig einer der besuchtesten Badeplätze Europa's werden. Obgleich nicht zu meinem eigentlichen Thema gehörend, so gebe ich hier doch einige kurze Details über die verschiedenen Wärmegrade der bedeutendsten dieser Quellen.

No. 1, von nicht bedeutendem Umfange	180° Far.
No. 2, ebenfalls klein	212° „
No. 3, große Schwefelquelle	210° „
No. 4, schlammhaltig, mit schwarzem Wasser	218° „
No. 5, eisenhaltig	200° „
No. 6, Schwefelquelle, direct aus dem Felsen entspringend	213° „
No. 7, eisenhaltig	75° „
No. 8, eine kleine, deren Wasser häufig getrunken wird ..	116° „

In Furnas selbst, sowie auch in seinen Umgebungen, traten mir jene, schon oben kurz erwähnte Acclimatisations-Versuche entgegen, und traute ich kaum meinen Augen, als ich hier die so verschiedenen Repräsentanten ferner Länder, und namentlich Australien, in tausenden von Exemplaren und alle in schönster Ueppigkeit und Kraft antraf. Herr José do Canto hat sich auf diesem Felde am meisten ausgezeichnet, und wenn ich seine meilengroße, dicht bei Furnas liegende, bergige Besitzung durchstreife, so muß ich ihm das Zeugniß geben, daß er sich für die Zukunft der Industrie seines Landes bedeutende Verdienste erworben hat. Zunächst fesselten mich die phyllodenartigen Acacien, von denen Herr José do Canto in seinem Garten bei Santo Delgado mehr denn 100 Arten cultivirt; hier waren

höchstens ein Dutzend Species vertreten, doch bildeten sie förmliche Wälder und hatte er solche zum Anbau im Großen ausgewählt, die in ihrem eigentlichen Vaterlande als die vorzüglichsten Nutzpflanzen bekannt und geschätzt sind. In erster Reihe stelle ich Acacia Melanoxylon R. Pr. (Myall of New South Wales) mit ihren vielen Varietäten. Ihr sehr hartes, schwarzgestreiftes Holz zeichnet sich in frischem Zustande durch einen höchst angenehmen Geruch aus, der dem der Veilchen nahe steht.

Acacia dealbata Link (Silver Wattle of Tasmania) mit hartem, zähen Holze von schöner dunkelrother Farbe.

Acacia decurrens Willd. von Tasmania mit festem, schön gezeichneten, hellrothem Holze von silberartigem Glanze.

Acacia falcata Willd. (Well-tjellaw or Lignum vitæ of New South-Wales) und endlich noch Acacia glaucescens, verticillata und Cunninghamii. Von den Casuarineen fand ich Casuarina quadrivalvis Lab. (Sloe-Oak of Tasmania) und C. speciosa in vielen schönen, großen Exemplaren vertreten, da auch diese Bäume sich durch ein vorzügliches, fast wie Eisen hartes Holz empfehlen und sie hier in wenigen Jahren eine beträchtliche Höhe erlangen, so nehme ich diese Gelegenheit wahr, um die folgenden 2 Species ebenfalls zu Anbau-Versuchen zu empfehlen, nämlich Casuarina leptoclada Miq. (White Oak of New South-Wales) und C. stricta Ait. (He-Oak of Tasmania). Unter den Coniferen verdient die Cryptomeria japonica jedenfalls die meiste Aufmerksamkeit, ihr Wachsthum ist hier, einerlei, ob im fetten oder mageren Boden, ein so ungewöhnlich rasches und kräftiges, daß ich sie jenem Herrn gegenüber als den „arbre par excellence" bezeichnet habe, und dürfte ich mit Gewißheit annehmen, daß dieser Baum bald die großen Fichten-Anpflanzungen, welche auf allen diesen Inseln anzutreffen sind, verdrängen wird. Pinus maritima ist hier wenigstens stellenweise von einer, höchst wahrscheinlich einem mikroskopischen Fungus zuzuschreibenden Krankheit befallen, selbst die gesunden Pflanzen dieser Art zeigen im Vergleiche mit denen von Cryptomeria japonica*) ein langsames Wachsthum.

Dank der leichten Vermehrung jener japanesischen Tannenart werden auf dieser Besitzung jährlich 5 bis 6000 junge Pflanzen von ihr ausgepflanzt, und habe ich Bäume gesehen, die in 2 bis 3 Jahren mehr als 20 Fuß Höhe erreicht hatten. Araucarien finden wir hier in vielen schönen Exemplaren und mehreren Arten vertreten, ich behalte es mir vor, bei der Schilderung der in der Nähe der Stadt gelegenen Gärten auf diese Gattung zurückzukommen, hier wollte ich nur bemerken, daß die amerikanischen

---

*) Anmerkung. Im Allgemeinen ist das dortige Klima für Pflanzen aus Japan und dem gemäßigten Theile China's nicht günstig, Skimmia, Aucuba, Maclura, Evonymus und andere Baum- und Strauch-Arten von den japanischen Inseln haben dort stets ein krankhaftes Aussehen, die Paeonien von China befinden sich in derselben Lage, alle Versuche mit Dicentra spectabilis sind fehlgeschlagen, obgleich die Fumariaceen auf den Azoren durch mehrere ihnen eigenthümliche Arten vertreten sind; dagegen haben die Camellien und die Hydrangeen mit hier stets dunkelblau gefärbten Blumen auf den Azoren ein zweites Vaterland gefunden.

Arten, nämlich A. imbricata und A. brasiliensis, fast ohne Ausnahme auf der Insel schlecht gedeihen, dagegen die Einführung der australischen Species die kühnsten Hoffnungen selbst überflügelt hat.

Versprechen die Acacien und Cryptomeria schon viel für die Zukunft, so werden sie hierin doch noch bei Weitem von den Eucalyptus übertroffen, die der unermüdliche Besitzer dieser Ländereien mit ganz besonderer Vorliebe hier eingeführt hat, und zwar in solchen Massen, daß man sich wahrlich in einem australischen Urwalde versetzt zu sein glaubt. Leider beeinträchtigen die heftigen Winde oft ihr rasches und kräftiges Emporwachsen und nur in dichten, gedrängten Anpflanzungen vermögen sie diesen ohne großen Schaden Widerstand zu leisten; dieses hat Herr José do Canto richtig verstanden, daher auch seine Eucalyptus-Waldungen als die schönsten auf der ganzen Insel angesehen werden. Folgende 3 Species empfehlen sich namentlich wegen ihres vortrefflichen Holzes, nämlich:

Eucalyptus globulus, Labill. Blew Gum.
„ gigantea Hook. fil. Stringy Bark.
„ amygdalina Labill. Peppermint-tree.

Aus Eucalyptus Gunnii Hook. fil. wird in Tasmanien ein erfrischender Liqueur gewonnen, ähnlich wie bei unserer Betula alba. Mehrere Arten, wie z. B. E. viminalis Labill. (E. mannifera Cunn.) schwitzen eine zuckerartige Substanz aus, die dem Manna der Israeliten ähnlich sein soll. Eucalyptus piperita Sm. endlich liefert ein höchst aromatisches Oel, doch alle Arten ohne Ausnahme empfehlen sich wegen ihres harten, fast unvergänglichen Holzes. In dem Garten zu Coimbra sind nur einige, aber stolze Exemplare dieser Gattung aufzuweisen, was mich aber zu der Hoffnung berechtigt, daß Portugal für ihre Einführung im Großen die besten Chancen darbietet; bereits habe ich 300 junge Pflanzen aus Samen gewonnen, mit denen im nächsten Herbste der Anfang gemacht werden soll.

Um noch einmal auf jene Besitzung des Herrn José do Canto zurückzukommen, so darf ich nicht die überaus schönen Rhododendron vom Himalaya vergessen, von denen sich hier eine große Anzahl, und zwar im besten Gedeihen, vorfindet. Magnolia Cambellii Hook. fil. und Th., Decaisnea insignis Hook. fil. et Th. und noch viele andere himalayische Bäume und Gesträucher, die entweder noch sehr selten in Europa oder auch noch gar nicht im lebenden Zustande eingeführt sind, dürften auf den Bergen der Azoren ein zweites Vaterland finden. Ich erinnere hier an den gelehrten Vortrag des Herrn Professor Decaisne, in welchem er den großen Nutzen aus der Gründung eines Acclimatisations-Gartens auf diesen Inseln zu erörtern sucht; als zukünftiger Portugiese will ich hoffen, daß es sich die Regierung dieses Königreiches angelegen sein läßt, jenem Rathe zu folgen. Während ich mich auf den Bergen dieser Ländereien mit fremden Floren vertraut machen konnte, traf ich in ihren Thälern große Anpflanzungen von europäischen Baumarten, wie Eichen, Ahorn, Platanen, Birken und andere mehr an, auch Birnen- und Aepfelbäume traten mir in großer Menge entgegen und scheinen mir mit ihren reifen

Früchten heimisch anzulächeln. Leider sind erstere aber von einer Krankheit*) befallen, die ihrem reichen Tragen sehr im Wege steht.

Zum Schlusse thue ich noch einer riesenhaften Cascade Erwähnung, die in ihrem Falle von ungefähr 150 Metres Höhe einen wahrhaft imposanten Anblick darbietet. Alles scheint hier vereinigt, um uns die Schönheit der Natur in ihren erzeugenden, belebenden Kräften vor Augen zu führen, doch auch ihre vernichtende Hand läßt sich wahrnehmen. Eine kleine Wüste, wo fast jede Spur von Leben verbannt zu sein schien, riß mich aus meinen schönen Träumereien heraus. Schädliche Schwefeldünste entsteigen dem Boden, für Thiere und Pflanzen Tod mit sich führend, und soll selbst dem Menschen ein längerer Aufenthalt in dieser Einöde verderblich werden.

Auf der entgegengesetzten Seite der Insel befinden sich ebenfalls bedeutende Krater, die je nach den Localitäten, wo sie auftreten, in Form und Ausdehnung von einander abweichen. Der von Sete-Cidade ist namentlich imposanter Natur, wenn man nach mühseligem Ersteigen seinen Gipfel erreicht hat und das Auge über die ihm umgebenden kleineren Krater, auf das unendliche Meer und die hier so überaus malerisch gruppirten Länderstrecken schweift. Eine reiche Vegetation von Myrsineen, Vaccineen, baumartigen Ericaceen, Perseus und Farne bekleidet die Berge, und will man auch hier die thätige Hand des Menschen erblicken, so bitte ich den Leser, mit mir in die große Besitzung des Herrn Antonio Borges da Camara zu treten, wo uns, gleichwie in Furnas, fremde Formen und Gestalten aus dem Pflanzenreiche in großer Menge entgegentreten. Es ist mir unmöglich, alle diese hier namhaft zu machen, doch die stolzen Exemplare von Phyllocladus trichomanoides, Dacrydium cupressinum, Dammara australis, deren Zweige mit Zapfen beladen waren, darf ich hier nicht mit Stillschweigen übergehen, auch verlangt eine riesige Cryptomeria japonica besondere Erwähnung. Camphora officinarum (Laurus Camphora) gedeiht vortrefflich in dieser Besitzung, wo auch die Bonapartea juncea ihren ganzen Reiz entfaltet. Ich kann nur bedauern, daß mir so wenig Zeit, und noch mehr, so wenig Fähigkeit zu Gebote steht, um all' diesen Schönheiten eine würdigere Beschreibung angedeihen zu lassen, doch bon gré mal grè nähere ich mich dem Schlusse, wenn mir auch noch die Hauptaufgabe, die reichen Pflanzenschätze aus einigen Gärten in der Nähe von Santa Delgada den Lesern vorzuführen, zu erfüllen obliegt.

Herrn José do Canto's Garten ist unstreitig der bedeutendste unter ihnen, und wie mir der Obergärtner, Mr. Reith belehrte, kann ich die Anzahl der cultivirten Gewächse auf 3—4000 Arten veranschlagen. Jeden Monat langen neue Sendungen aus fast allen Himmelsgegenden hier an, und dürfte ich mit Gewißheit annehmen, daß sich diese Zahl bald um das

*) Gardener's Chronicle July 28th 1866. This black slimy insect is the larva of a small black winged saw-fly (Selandria æthiops). It may be destroyed by powdering the leaves with lime or sprinkling them with lime- or tobacco-water.

Doppelte vervielfältigen wird, wenn erst der reiche Besitzer von seinem längeren Aufenthalte in Paris zurückgekehrt ist. Die vielen Gewächshäuser sind sämmtlich mit auserlesenen Pflanzen angefüllt, doch lasse ich diese hier unbeachtet und mache einen Gang in's Freie, wo die vielen Tropenkinder in bis daher für mich ungeahnter Pracht zum Schauen und Bewundern einladen, ja selbst den Gaumen merkwürdig reizen, wenn man auf die reifen Früchte der vieler Psidium und Eugenia-Arten, wie Psidium pomiferum, pyriferum, brasiliense, Eugenia Michelii, cauliflora, Jambos, amplexicaulis, Ugni und andere mehr blickt. Der köstliche Mangostan, Garcinia Mangostana, hat hier schon zu wiederholten Malen Früchte zur Reife gebracht, desgleichen Artocarpus integrifolius und Phyllarthron Bojerianum, ein Baum von Madagascar, der sich auch durch sein glänzendes Laub und die hübschen rosafarbenen Blumen bemerkbar macht. Setze ich meinen Spaziergang fort, so stoße ich auf mächtige Massifs, die aus Bäumen der verschiedensten Art zusammengesetzt sind. Heritiera macrophylla, Spathodea fraxinifolia, Chrysophyllum speciosum, Jacaranda mimosæfolia, Brownea princeps und grandiceps, mehrere Brexia-, und Aralia-Species verlangen unter ihnen den größten Tribut unserer Bewunderung. Doch sei ich haushälterisch, denn jeder Schritt, den ich vorwärts thue, bringt mir Neues und will ich mich bestreben, auch hier das suum cuique gewissenhaft zu beobachten. Bin ich hier doch weit entfernt von allem politischen Getreibe, wo dieses Wort durch das letzte Dröhnen der Kanonen leider gar sehr in Vergessenheit gefallen ist. Auf dem schönen frischen Rasen, dem die brennende Sonne, Dank der feuchten Lüfte vom Ocean, nichts anhaben kann, haben vorzüglich die Monocotyledonen ihr Reich aufgeschlagen, hier erblickt man Doryanthes excelsa mit einem Blüthenschafte von 23 Fuß Höhe, desgleichen Fourcroya gigantea, dessen Schaft 50 Fuß Höhe erreichte. Ceroxylon Andicola, Wachspalme, Phœnix plumosa, Pandanus utilissimus, Cycas revoluta und circinalis, mehrere Strelitzien-Arten mit ihren strahlenden, eigenthümlich geformten Blumen und noch viele andere Repräsentanten aus dieser Pflanzengruppe. Es ist eine hinlänglich bekannte Thatsache, daß sich die Tropengegenden mehr durch die Farbenpracht als durch den schönen Geruch ihrer Blumen auszeichnen und auch hier hat man mich versichert, verlieren die Blumen mehr oder minder letztere Eigenschaft. Ein anderes bemerkenswerthes Factum thut sich mir in diesen Gärten bei den jetzt so gefeierten, panachirten Gewächsen kund. Alle Versuche, dieselben hier einzuführen, namentlich die prachtvoll gezeichneten Pelargonium-Varietäten, sind fehlgeschlagen, da die Blätter schon nach einem, oder höchstens zwei Jahren zum ursprünglich grünen Typus zurückkehren. Doch wo eine solche Blüthenfülle und Blüthenpracht, wie z. B. in diesem Garten das Auge des Beschauers erfreut, kann man gewiß mit Gleichmuth auf das Fehlschlagen solcher Versuche blicken. Die Melastomaceen waren hier prachtvoll vertreten, ihnen schlossen sich mehrere Plumaria und Jatropha-Arten, Calliandra Tweedii, Poinsettia pulcherrima, Burchellia capensis, Myrtus spectabilis und viele Acanthaceen würdig an. Die diesen Garten umgebenden Mauern sind mit

den seltensten Schlingpflanzen bekleidet, unter welchen ich nur Stigmatophyllum ciliare, Dipladenia splendens und urophylla, Lapageria rosea und mehrere Bougainvillea, Bignonia, Combretum, Allamanda, Thunbergia, Beaumontia, Passiflora-Arten besonders hervorheben will. Die Proteaceen, welche aus unseren Sammlungen leider immer mehr verschwinden, haben in diesem Garten ihr altes Recht mit Nachdruck behauptet, und wenn man die vielen Banksien, Proteen, Hakeen, Grevilleen, die hier vereint mit Leucadendron argenteum (Witteboom of the Cape) Brabejum stelluliferum (Cape Chesnut), Stenocarpus Cunninghamii in voller Blüthe ausgedehnte Dickichte bilden, und der Landschaft einen großen Reiz verleihen, so muß man sich über die ihnen zu Theil gewordene Vernachlässigung in Wahrheit beklagen. Die tropischen Formen dieser Familie, die herrlichen Lomatien und Rhopalen aus dem südlichen Amerika, welche erst seit einigen Jahren Eingang in unsere Gewächshäuser gefunden, leben hier in der besten Harmonie mit ihren Brüdern vom Cap und Australien. Jedes Jahr freilich werden manche dieser stattlichen Bäume von den heftigen Winden vernichtet, doch stieß ich dessenungeachtet auf viele Exemplare, deren beträchtliche Höhe und Umfang im Stamme von hohem Alter zeugen, wie unter andern:

Leucadendron argenteum	35'	Höhe,	8' 6"	Dicke	des Stammes.
Banksia marcescens	16'	"	8' 5"	"	"
" littoralis	14'	"	3' 6"	"	"
" compar	35'	"	4' 4"	"	"
" integrifolia	36'	"	5' 1"	"	"
" verticillata	14'	"	2' 2"	"	"

Australische und süd-afrikanische Myrtaceen fehlen hier keinesweges, im Gegentheile tragen sie sehr zur Charakterisirung des Landschaftbildes bei, was aber noch bei Weitem mehr von den Coniferen zu behaupten ist. Welch' einen imposanten Anblick bietet nicht Cupressus macrocarpa dar, seine Höhe beträgt 23 Fuß, der Stamm mißt 10 Fuß im Umfange, und breiten sich seine Zweige in einem Umfange von 120 Fuß aus. Die Dammara, wie D. Moorei, Brownii, australis, occidentalis und obtusa bilden alle schon ansehnliche Bäume, desgleichen Dacrydium Franklini Hook. fil., aber die Araucarien tragen auch hier den Sieg davon. Araucaria excelsa steht unter ihnen obenan, man findet dort einige Exemplare von beinahe 50 Fuß Höhe und sehr regelmäßiger Form, und wenn Dr. Bennett in seinem „Gatherings of a Nutaralist in Australia" von einer Araucaria excelsa im botanischen Garten zu Sydney spricht, die die beträchtliche Höhe von 76 Fuß erreicht, so empfinde ich das doppelte Vergnügen, hier eines Baumes Erwähnung zu thun, der sich im Garten des Barons das Lorangeiras befindet, welcher bereits 70 Fuß Höhe erreicht hat, jährlich mit Zapfen beladen ist und auch in der regelmäßigen Form seiner Zweige Nichts zu wünschen übrig läßt. Araucaria Cunninghamii, Cookii und Bidwillii, selbst A. Rulei, sind bei Herrn José do Canto bestens vertreten. Bevor ich von diesem Garten Abschied nehme, sei es mir erlaubt, noch auf zwei, in der Medizin sehr wichtige Pflanzen-Arten hinzuweisen, die der Besitzer mit ganz besonderer Vorliebe cultivirt,

nämlich Cinchonia officinalis und Drymis Winteri. Von ersterer hat er durch Samen mehrere hundert junger Pflänzchen erzielt, die er in seiner Besitzung bei Furnas zu acclimatisiren hofft, letztere dagegen tritt mir hier schon in stattlichen Bäumen entgegen, die jedes Jahr reichlich blühen und Samen tragen.

(Schluß folgt).

Die Canna, ihre Geschichte, Cultur ꝛc.

Herr Chaté Sohn, Gärtner in Paris, hat ein kleines Werk herausgegeben, das über die Canna, deren Geschichte, Cultur ꝛc. handelt, welches der Beachtung werth ist. — Die Canna-Arten gehören mit zu den ornamentabelsten Pflanzen, sowohl für die Gewächshäuser als für freie Landcultur, und so sieht man jetzt auch kaum einen Garten, in dem nicht ein Beet mit Canna vorhanden wäre. In Frankreich, vorzugsweise in Paris, gehören die Canna mit zu den verwendbarsten Pflanzen und beschäftigen sich die Herren Rantonnet, Jean Sisley, Huber Gebrüd. und Année ganz besonders mit der Cultur und Anzucht dieser Pflanzen.

Die erste Canna wurde von Ostindien in Europa eingeführt, wohin sie zuerst von Amerika, ihrem Vaterlande gelangte. Charles l'Ecluse oder besser Clusius beschrieb die erste Canna in seiner „Histoire des plantes rares observées en Espagne 1576“, die er zugleich abbildete und ihr den Namen indica beilegte. Viel später, 1658, machte Pison in seiner „Histoire naturelle du Brésil“ eine andere Art unter dem vaterländischen Namen Albara und Pacivira bekannt, welche die C. angustifolia L. ist. Alle seitdem eingeführten Canna haben denselben Ursprung, nämlich Süd-Amerika. Wenn uns aus Asien und Afrika einige Arten zugeführt worden sind, so sind dies meist nur Formen der C. indica oder glauca, die seit langer Zeit in Indien cultivirt wurden, aber keine natürliche Arten sind. Es ist gewiß, wie Lammarck auch bemerkt, daß die Canna den Alten unbekannt war und daß sie erst nach der Entdeckung des neuen Continents in Europa bekannt geworden ist.

Ueber die Einführung der ersten Canna weiß man nichts Bestimmtes. In allen Schriften, die über die Canna handeln, heißt es, daß die spanischen Missionaire des 16. Jahrhunderts sie im Jahre 1570 in die Gärten Spaniens oder Italiens einführten, wo man sie auch noch im verwilderten Zustande antrifft. So viel steht jedoch fest, daß die ersten in Europa cultivirten Canna, Varietäten der C. india und angustifolia waren.

Im Cataloge des Gartens von Eystet, Hortus Eystettensis, 1613 herausgegeben, wird eine Canna indica lutea rubris maculis punctata mit gelben und roth punktirten Blüthen erwähnt. Im Jahre 1665 verzeichnete der königl. Garten zu Paris in seinem Cataloge eine Varietät lutea unter der Benennung Arundo indica, latissimo folio, flore rutilo. Viel später, 1867, citirte der Catalog des Gartens der Academie von Leyden die Varietät rubra und endlich die Canna angustifolia, die

vor Linné C. indica, angustifolia, fl. flavo hieß. Dies war der Stand der Gattung Canna am Ende des 17. Jahrhunderts.

Im folgenden Jahrhunderte kamen nur noch einige Varietäten hinzu. Gegen 1731 C. speciosa, coccinea und die Species glauca, drei Einführungen von Bartram, einem Engländer, der besonders Südcarolina durchforschte. Im Jahre 1778 wurde, nach Linné, C. flaccida eingeführt, nach Nuttal sehr häufig an den Ufern des Mississippi vorkommend, die im Jahre 1837 von den Engländern als C. Reevesii, als eine neue Art von China durch Reeves eingeführt, in den Handel kam. Dieselbe kommt allerdings sehr häufig in China vor, ist aber dahin von Amerika importirt worden, wie die C. indica nach Indien. Bis 1820 ging es mit dem Zuwachse an neuen Arten nur langsam. Im Jahre 1809 machte der Pflanzen-Garten zu Paris Canna gigantea und der Garten zu Dublin 1813 die C. sylvestris, die in Brasilien heimisch sein soll, bekannt. Von 1816—1820 wurden die Sammlungen durch C. iridiflora, Lamberti, edulis, paniculata durch Ruiz & Pavon bereichert.

Nach dieser Zeit wurden die Canna sehr allgemein und Viele beschäftigten sich mit deren Cultur. So waren es in England Lambert von Bolington, Roscoe, Loddiges, Wil. Herbert, Henderson und Sir Ralph Woodford; in Deutschland brachte Fried. Otto eine vortreffliche Sammlung zusammen, zu der Bouché später neue Arten fügte, so daß über 50 Arten bekannt waren, von denen sich viele jedoch so nahe standen, daß man sie nur als Varietäten betrachten kann.

Im Garten von Malmaison cultivirte Ventenat die Canna zuerst im Freien, und von jener Zeit an wurde sie immer mehr und mehr verbreitet und zu Gruppenpflanzen in verschiedenen Gärten verwendet. Die Arten, die man anfänglich im Freien cultivirte, waren meist C. indica, speciosa, glauca, flaccida, angustifolia und coccinea.

In England bereicherten sich die Canna-Sammlungen von Jahr zu Jahr, so erschien 1818 C. denudata und limbata, 1819 aurantiaca, 1820 sylvestris, patens, flava, juncea, compacta, pallida, pedunculata, sanguinea und excelsa, 1822 kamen occidentalis, carnea, esculenta und variabilis und endlich 1823 crocea und lanuginosa hinzu. — Bis zum Jahre 1828 erfolgte keine neue Einführung von Canna-Arten; Roscoe veröffentlichte zu jener Zeit ein Werk über Cannaceæ und Marantaceæ (Figures of the order of Scitamineæ or Monandrous plants), das 24 Abbildungen von Canna enthält. In demselben Jahre erschienen in dem botanischen Register die Abbildungen von C. lagunensis und Achiras und 1829 C. discolor, die erste Art mit purpur berandeten Blättern. Im Jahre 1837 machte uns das botanische Magazin mit der Canna rubro-lutea, eine Varietät von C. glauca, bekannt. Nach einem Zwischenraume von 12 Jahren, führte Herr von Warscewicz 1849 die C. Warzewiczii ein und die C. liliiflora, ausgezeichnet durch ihre großen Blüthen.

Dies war zu dieser Zeit der Stand der Gattung Canna, als Herr Année, von Amerika zurückgekehrt, sich speciell mit der Cultur dieser

schönen Gattung befaßte und man seitdem eine Anzahl neuer Varietäten und Hybriden erscheinen sah.

Die erste Varietät wurde im Jahre 1847 erzogen von C. indica, befruchtet mit C. nepalensis. Die Blumen, ebenso groß als die der C. nepalensis, sind schöner geformt als diese. Im Habitus und in Form der Blätter gleicht sie der C. nepalensis.

Anné, der seine Befruchtungen fortsetzte, erzog einige Jahre später C. Warscewiczioides Annei, eine Varietät, die durch die Befruchtung der C. Warscewiczii mit Annei entstanden ist. Durch die Befruchtung der C. musæfolia mit C. peruviana erzog er die C. expansa, die bisher nie Samen erzeugt hat. Nach und nach erschienen von demselben Züchter C. Imperator von C. gigantea, befruchtet mit C. musæfolia, C. nigricans von C. purpurea mit C. Annei, C. iridiflora hybrida befruchtet mit C. Imperator, C. iridiflora rubra, von C. iridiflora mit C. Warscewiczii befruchtet. Außer diesen sind noch als Varietäten zu betrachten: Chatei grandis, hervorgegangen von C. musæfolia, befruchtet mit C. Warscewiczii; C. macrophylla zebrina von C. macrophylla und purpurea; C. excelsa zebrina von C. musæfolia und purpurea; C. rotundifolia metallica aus C. rotundifolia rubra, deren Blumen mit dem Pollen von C. purpurea befruchtet waren, und endlich C. Rendatleri, eine Hybride zwischen C. nepalensis und compacta grandiflora.

Bekanntlich sind noch C. Vanhouttei, die aus C. nepalensis, befruchtet mit C. discolor, hervorgegangen sein soll, dann C. involventiafolia von C. indica und musæfolia und C. Maréchal Vaillant aus den Arten C. purpurea und nepalensis durch Kreuzung entstanden. —

Alle die hier genannten Hybriden blühen schwerer als die reinen Arten und reifen nur selten Samen. Eigen ist bei allen Canna, daß diejenigen mit großen Blättern kleine Blüthen und umgekehrt die mit kleineren Blättern große Blüthen erzeugen. — Den französischen Züchtern Herren Anné und Lierval verdanken wir die meisten der schönen Varietäten von Canna, aber es ist weder ihnen, noch Herrn Chaté Sohn, gelungen die schöne Canna discolor zum Fruchttragen zu bringen. Diese Art blüht bekanntlich sehr schwer und setzt noch schwerer Früchte an.

Ueber das Pflanzen der Obstbäume.

Von Hofgärtner Friedrich Goetz in Slawentzitz.

(Aus dem Berichte über die Verhandlg. der Sect. für Obst- und Gartenb. der schlesisch. Gesellsch. im Jahre 1866).

In nachstehendem Aufsatze gedenke ich meine Erfahrungen im Allgemeinen und mein durch mehrjährige Praxis sich bewährt habendes Verfahren im Besonderen in Bezug auf die so wichtige, meist aber ungenügend oder gar verkehrt ausgeführte Pflanzung der Obstbäume darzulegen; hierbei werde ich nicht nur die Operationen bei dem Pflanzen selbst, sondern

auch diejenigen, vor und nach dem Pflanzen vorzunehmenden Arbeiten besprechen, welche nothwendiger Weise ausgeführt werden müssen, wenn die Anpflanzung von gutem Erfolge sein soll.

Bevor man zur Anpflanzung schreitet, muß man vor Allem über die Wahl der Obstsorten mit sich einig sein, da dies von größter Wichtigkeit ist. Es genügt nicht, an und für sich gute und werthvolle Sorten zu wählen, sondern auch solche, die zu den speciellen Zwecken, welche man beabsichtigt und für die örtliche Lage des zu bepflanzenden Grundstückes vorzüglich geeignet sind. Das Kernobst behauptet unter allen Umständen den Vorzug, und zwar wegen seiner größeren Dauerhaftigkeit. Von Sommer-Aepfeln und Birnen pflanze man nur verhältnißmäßig wenige an, da dieselben nur von sehr kurzer Dauer und geringem wirthschaftlichen Werthe sind. Eine Ausnahme kann dies erleiden, wenn die Anpflanzungen in der Nähe größerer Städte gemacht werden und man sich auf den Verkauf von feinem Frühobste einrichten will; in diesem Falle ist es nur von Vortheil, eine größere Menge feinen Sommerobstes, hauptsächlich Calvillen und Rosenäpfel, Butterbirnen und Bergamotten anzupflanzen, da für solche Früchte sich dort immer ein leichter Absatz zu lohnenden Preisen erzielen läßt. In größter Menge kann man Herbstobst anpflanzen, da sich unter diesem eine namhafte Anzahl Aepfel- und Birn-Sorten befindet, welche durch 2 bis 3monatliche Dauer und wahren wirthschaftlichen Werth sich auszeichnen. Die Hauptbasis jeder größeren Obstbaumpflanzung aber, bei welcher der Nutzen als Endziel betrachtet wird, muß aus Winterobst bestehen.

Da außer den Aepfel- und Birn-Sorten, welche ausschließlich Wirthschaftsobst sind, es auch sehr viele Sorten giebt, welche für Tafel und Wirthschaft gleich hohen Werth haben, so ist es im Allgemeinen am vortheilhaftesten, Bäume der letzteren Sorten zur Anpflanzung zu wählen. In Bezug auf das Verhältniß der Anpflanzung von Steinobstbäumen zu derjenigen von Kernobstbäumen bemerke ich, daß, wofern nicht besondere Liebhaberei des Eigenthümers das Gegentheil verlangt, die ersteren immer in der Minderheit stehen sollten, weil eben sämmtliches Steinobst von weit geringerem ökonomischen Werthe ist als das Kernobst.

Von Zwetschen- und Pflaumen-Sorten sind im Allgemeinen zu Anpflanzungen in größerer Ausdehnung nur die gewöhnliche Haus- und die italienische Zwetsche, sowie die Augustzwetsche (besonders für rauhere Gegenden), zu empfehlen, und außer diesen etwa noch die große und die kleine grüne Reineclaude und die kleine gelbe Mirabelle, welche 3 letzteren Sorten auch noch in Nord-Deutschland in nicht zu rauhen Lagen ganz gut gedeihen und schöne Erträge liefern; die kleine Mirabelle und die kleine Reineclaude kommen auch in Sandboden recht gut fort.

Kirschenbäume sollte man in größerer Menge nur in der Nähe von Städten anpflanzen und dabei vorzüglich die besten am frühesten und am spätesten reifenden Sorten berücksichtigen; für den Handel in entfernte Orte aber hauptsächlich Sorten aus der Classe der Knorpelkirschen wählen, da nur diese einen Transport gut ertragen.

Was die Aprikosen und Pfirsiche anbelangt, so werden diese immer

nur Luxusobst bleiben und meistens nur in herrschaftlichen Gärten ihren Platz finden. Der Umstand, daß dieselben nur in den wärmeren Lagen Süd-Deutschlands als Hochstämme gerathen, für Nord-Deutschland aber deren nicht wenig Mühe und Arbeit verursachende Spaliercultur ein unumgängliches Erforderniß ist, um genießbare Früchte zu erhalten, wird in Deutschland stets ein Hinderniß für allgemeineren Anbau dieser beiden Obstsorten bleiben.

Die soeben angegebenen allgemeinen Regeln über Auswahl der Obstarten werden gewiß für Viele eine sichere Richtschnur in dieser Beziehung abgeben können. Natürlich muß es dem Bedürfnisse und persönlichen Interesse jedes Einzelnen überlassen bleiben, ob er vorzugsweise Sommer-, Herbst- oder Winterobst, Tafel- oder Wirthschafts-, Kern- oder Stein-Obst anzupflanzen gedenkt. Um aber für Solche, welche in der Pomologie wenige oder keine Kenntnisse besitzen, einen gewissen Anhalt in dieser Beziehung zu geben, will ich hier ein kleines Sortiment von anerkannt vorzüglichen Obstorten zusammenstellen, welche auch in rauheren Lagen und mittelmäßigen Böden recht gut gedeihen und reiche Erträge gewähren, vorausgesetzt, daß es an der erforderlichen Pflege nicht fehlt:

Aepfel: Winter-Goldparmaine, Sommer-Parmaine, Königlicher und grauer Kurzstiel, pariser Rambour-Reinette, Goldzeugapfel, Braddick's Nonpareil, deutscher Goldpepping, Edelborsdorfer, Langston's Sondergleichen, Parker's Pepping, gelber Richard, Prinzen-, danziger Kant-, Alant-, Luiken-, großer Bohn-, weißer und brauner Mat- und Winter-Citron-Apfel, Burchardt's-, Gäsdonker-, Glanz-, Muskat-, Carmeliter-, Baumann's-, Osnabrücker, große Casseler- und Champagner-Reinette, rother Herbstcalville, Winterpostoph, süßer Holaart, weißer und rother Astrakan, Charlamowsky, Sommer-Rabau, lütticher und lothringer Rambour, gelber Herbst-, gelber Winter- und rother Stettiner, Apfel von Hawthorden und kleiner Langstiel.

Birnen: gute graue, grüne Hoyerswerdaer, Wildling von Motte, Capiaumonts-, weiße und lange grüne Herbst-Butterbirne, holländische Feigenbirne, rothe Bergamotte, englische Sommer-Butterbirne, grumkower Winterbirne, Forellenbirne, römische Schmalzbirne, leipziger Rettigbirne, kopertzsche Fürstenbirne, anewitzer Schmalzbirne, Kuhfuß, wittenberger Glockenbirne, Champagner Bratbirne, Weiler'sche Mostbirne, Pomeranzenbirne vom Zabergau. Die 3 letzten Birnsorten liefern einen ausgezeichneten Obstwein, welcher dem französischen Champagner fast gleich kommt, und verdienen daher ganz besondere Empfehlung.

Von Zwetschen und Pflaumen sind für rauhere Lagen und mittelmäßige Böden nur die schon oben erwähnten Sorten, dagegen für geschützte Hausgärten außer jenen aber noch: Reineclaude de Bavay, Washington, rothe, weiße und violette Diapré und rothe und weiße Pedrigon zu empfehlen; diese 5 letzteren Sorten sind nicht nur sehr edle Tafelfrüchte, sondern geben auch ein vortreffliches Dörrobst und übertreffen in dieser Hinsicht alle anderen Pflaumen und Zwetschen.

Unter den Kirschen sind folgende Sorten wegen ihrer Tragbarkeit und Genügsamkeit in Bezug auf Boden und Klima sehr empfehlenswerth:

Früheste bunte und Werder'sche schwarze Herzkirsche, frühe Herzogs-, rothe Muscateller-, Prinzeß- und Gubener Bernstein-Kirsche, spanische Früh-, Ostheimer- und Frauendorfer Weichsel-.

In Bezug auf Aprikosen und Pfirsiche sehe ich aus den oben angeführten Gründen davon ab, ein Sortiment aufzustellen, und erwähne nur beiläufig, daß unter den bis jetzt bekannten Sorten die gewöhnliche große und die große Früh-Aprikose und die Pfirsiche: Pourprée hative, Madelaine rouge und Double Montagne die härtesten und dauerhaftesten sind.

Von besonderer Wichtigkeit ist ferner, daß vor Beginn der Anpflanzung auch eine genaue Untersuchung des Bodens stattfindet, um hiernach die Wahl der anzupflanzenden Obstarten und die Art der etwa vorzunehmenden Bodenverbesserung bewirken zu können, und empfehle ich, ganz besonders gründlich hierbei zu verfahren, da hiervon zum großen Theile das zukünftige Gedeihen der jungen Pflanzung abhängt. Nur zu häufig werden bei der Pflanzung sowohl, als auch später, die Bäume auf die gröbste Weise vernachläßigt. Viele scheinen zu glauben, daß mit dem bloßen Einsetzen des Baumes in die Erde Alles gethan ist, um fortan Anwartschaft auf unausgesetzt reiche Ernten zu haben. Wenn derartig mißhandelte Bäume dann nach einigen Jahren entweder eingehen oder im günstigen Falle kümmerlich fortvegetiren und statt guter Ernten hin und wieder nur einige elende Früchte liefern, so heißt es dann: „Der Boden dieser Gegend ist für den Obstbau nicht mehr tauglich, es hat in der Gegend eine klimatische Veränderung stattgefunden" und ähnlicher Unsinn mehr! Wer seine Bäume aus einer soliden, wohlrenommirten Baumschule, wo die Bäume in rationeller und gewissenhafter Weise herangebildet werden, bezieht, hat sich die Schuld nur selbst beizumessen, wenn die Bäume nach Versetzung auf ihren bleibenden Standort nicht fortkommen.

In hohen, offenen und rauhen Lagen kommen die vorhin angeführten Kirschensorten, alle Mostbirnen, fast alle Aepfel aus der Classe der Streiflinge und Plattäpfel, so wie die gemeine Zwetsche ganz gut fort, auch wenn der Boden sehr mittelmäßig ist, nur darf es an der gehörigen Sorgfalt beim Pflanzen und der nöthigen späteren Pflege der Bäume nicht fehlen. Süßkirschen gedeihen in derartigen Lagen sogar noch in schweren zähen Thon- und Letteböden, während die in Bezug auf Boden noch weit genügsameren Weichselsorten einen mittelschweren Boden vorziehen und auch in reinem Sandboden sehr gut gedeihen, wenn derselbe nur nicht gänzlich aller Feuchtigkeit und Humusbestandtheile entbehrt. Für tiefe und zugleich nasse Lagen eignen sich Wirthschaftsäpfel, Zwetschen und die geringeren Pflaumensorten, wenn der Boden zugleich bindig ist, ist derselbe nur mäßig schwer, so kommen in solchen Lagen auch Wirthschaftsbirnen gut fort. Feuchter Moorboden gestattet nur die Anpflanzung der gemeinen Zwetsche und der geringen Pflaumensorten, während bei sehr nassem Moorboden, wie er sich in vielen Gegenden Nord-Deutschlands vorfindet, erst eine Trockenlegung stattfinden muß, ehe man an Obstanpflanzungen denken kann. Doch genügt die Trockenlegung allein noch nicht, sondern es muß auch die oberste Schicht des Bodens, womöglich 1 Fuß, mindestens aber 6 Zoll tief

abgeschält auf Haufen zusammengesetzt und diese dann angezündet werden; die zurückbleibende Asche ist mit dem Boden tüchtig zu vermischen und muß dieser sodann, bei alljährlich reichlicher Düngung mit Stallmist 4 bis 6 Jahre lang zum Ackerbau benutzt werden. Hierdurch wird der Boden so bedeutend verbessert, daß er nach dieser Zeit sehr wohl zu Obstanpflanzungen tauglich ist und man bei richtiger Anwendung dieses Verfahrens sicher, wenn auch nur mäßige, Fruchternten erwarten kann. Will man auf Moorboden eben so reichliche Obsternten erzielen, wie auf Bodenarten, welche von der Natur für den Obstbau geeignet sind, so muß derselbe durchaus eine starke Beimischung von Lehm oder Lehmmergel erhalten; da aber den Moordistricten diese beiden Erdarten nur selten eigen sind, oft nur aus weiter Entfernung beschafft werden können, so wird man in den häufigsten Fällen auf eine derartige Bodenverbesserung verzichten müssen, weil sonst die Anlagekosten den späteren Gewinn leicht übersteigen möchten. Dagegen kann man den in Moorländereien fast überall massenhaft vorhandenen Sand sehr gut als ein wohlfeiles Verbesserungsmittel anwenden und die hiermit verknüpften Kosten und Arbeiten werden durch die dauerhafte Gesundheit der Bäume reichlich vergütet.

Leichter, trockener Haideboden, wie er ebenfalls in vielen Gegenden Nord-Deutschlands vorkommt, bedarf einer starken Beimischung von Lehm, Thon oder Lehmmergel, wenn Aepfel und Birnen gut darin gedeihen sollen; stehen diese Verbesserungsmittel nicht zu Gebote, so kann man in solchen Boden immer noch Weichseln, Süßkirschen, Zwetschen und gewöhnliche Pflaumensorten mit gutem Erfolge pflanzen, wenn man bei dem Pflanzen einen Zusatz von gutem Compostdünger anwendet und auch später den Bäumen von Zeit zu Zeit eine derartige Düngung zukommen läßt.

Kalkboden, welcher in Nord-Deutschland fast gar nicht, in Süd-Deutschland aber in großer Ausdehnung vorkommt, ist für die Anpflanzung von Obstbäumen sehr vortheilhaft, wenn er nicht zu leicht ist, sondern eine Beimischung von Thon oder Lehm nebst der gehörigen Feuchtigkeit besitzt; dagegen ist ganz reiner Kalkboden unfruchtbar.

Lehmiger Sandboden ist für alle Obstsorten sehr vortheilhaft, während reiner Sandboden, wie er besonders im nördlichen Sachsen, der Provinz Brandenburg, Pommern, sowie einem Theile Schlesiens vorkommt, nur unter gewissen Verhältnissen mit Vortheil benutzt werden kann. Liegt nämlich in einer gewissen Tiefe unter dem Sande eine Lehm- oder Lettenschicht, was sehr häufig der Fall ist, so kann man, wenn diese nicht über 3 Fuß unter der Bodenfläche liegt, durch tiefes Rigolen den Boden nachhaltig verbessern und für den Obstbau geeignet machen; liegt aber diese Schicht noch tiefer, so wird wenigstens für ausgedehnte Pflanzungen das Rigolen zu kostspielig, und man hat sich in diesem Falle zu begnügen, die Baumlöcher 1—5 Fuß tiefer als gewöhnlich zu machen. Die Bäume werden dann nach einigen Jahren, sobald sie mit ihren Wurzeln in die tiefliegende Lehmschicht eingedrungen sind, ein unerwartet kräftiges Gedeihen und anhaltende Fruchtbarkeit zeigen. Hat man es aber mit reinem Sandboden zu thun, ohne dieses natürliche Verbesserungsmittel zur Hand zu haben, so leistet man am besten Verzicht auf den Obstbau, da unter

solchen Umständen von irgend welchem Ertrage nicht die Rede sein kann. Nur die Weichselsorten kommen in derartigen Böden noch gut fort und liefern sogar reichliche Früchte, wenn man sie bisweilen mit gutem, völlig verrottetem Composte düngt.

Die Baumlöcher sollten für Herbstpflanzungen stets schon im Sommer oder noch besser im Frühjahre, für Frühjahrspflanzen schon im Herbste gemacht werden, damit die ausgeworfene Erde recht mürbe wird und auch die Wände der Baumlöcher gelockert werden, was für das Gedeihen der jungen Bäume von großer Wichtigkeit ist. Die Löcher sollten, wo dies der Untergrund erlaubt, immer 4—5 Fuß weit und 3 Fuß tief gemacht werden, da hierdurch den Bäumen für ihre ganze Lebensdauer ein kräftiges Gedeihen gesichert wird; nicht genug kann davor gewarnt werden, die Bäume förmlich mit Gewalt in kleine, oft kaum 2 Fuß weite und 1 Fuß tiefe Löcher einzuzwängen, wie dies von unwissenden Gärtnern nur zu häufig geschieht; ein fortwährendes Siechthum ist die natürliche Folge dieses thörichten Beginnens.

Ist das zu bepflanzende Grundstück nicht zu groß und scheut man die Kosten nicht, so lasse man dasselbe rigolen, man wird es gewiß nicht zu bereuen haben. Bei Grundstücken, welche schon von der Natur kräftigen, fruchtbaren Boden haben und überdies durch langjährige Cultur verbessert worden sind, ist das Rigolen jedoch nicht nöthig.

Einige Wochen früher, als die Anpflanzung erfolgen soll, müssen die Baumlöcher, nach Verhältniß ihrer Tiefe, zur Hälfte bis zu zwei Drittheilen mit der ausgeworfenen Erde gefüllt werden, damit sich dieselbe vor dem Pflanzen einigermaßen setzen kann und erstere Arbeit sodann schneller von statten geht. Ist die Erde sehr mager, so thut man wohl, derselben vor dem Einfüllen etwas guten Compost beizumischen.

Ueber die Zeit der Pflanzung sind die Meinungen getheilt. Die Einen geben das Frühjahr, die Anderen den Herbst als die vortheilhaftere Pflanzzeit an. Das Wahre an der Sache aber ist, daß beide Jahreszeiten an und für sich gleich gut zu dieser Arbeit sind und daß nur Klima oder Bodenverhältnisse zum Vortheile des Einen oder des Anderen entscheiden können.

In Kalk-, Sand- und Haideboden kann man getrost im Herbste pflanzen, wenn man dann nur zur rechten Zeit pflanzt, d. h. wenn die Bäume anfangen ihr Laub zu verlieren oder dasselbe erst verloren haben (in keinem Falle später), also je nach dem Klima und örtlicher Lage während des ganzen Monates October. Die Bäume haben in diesem Falle noch Zeit, sich vor Eintritt der Kälte einigermaßen in den Boden einzuwurzeln und entwickeln dann im Frühjahre einen ganz besonders kräftigen Trieb. Das Schneiden der Bäume wird aber dann besser bis zum Frühjahre verschoben.

Die Frühjahrspflanzung ist bei schweren, kalten Thon-, Letten- und Lehmböden vorzuziehen, so wie in einer sehr rauhen Lage, wie z. B. auf den norddeutschen Gebirgen. Man muß dann mit dem Pflanzen so lange warten, bis der Boden einigermaßen abgetrocknet ist und sich bequem bearbeiten läßt. Auch in leichten trockenen Böden kann man im Frühjahre

pflanzen, doch muß es dann möglichst zeitig und sobald die starken Nachtfröste vorüber sind geschehen. Man kann auch in schweren, kalten Böden im Herbst pflanzen, doch nur in recht warmen Lagen.

Die zu pflanzenden Bäume sollte man einige Stunden vor der Pflanzung mit den Wurzelballen in einen dünnen Brei aus Lehm, Mistjauche und Wasser einstellen und nach dem Herausnehmen die Wurzeln noch mit guter, feiner Compost- oder Mistbeet-Erde überstreuen, es ist dies nicht geradezu nothwendig, aber die hierauf verwendete Mühe wird reichlich belohnt. Durch dieses Verfahren werden die Wurzeln gleichsam in Nahrungsstoff eingehüllt, es entwickeln sich in Folge dessen zahlreiche Haarwurzeln und das Gedeihen des Baumes ist vollkommen gesichert.

Wenn man die Bäume aus der Baumschule halb vertrocknet erhält, was in Folge weiten Transportes oft genug vorkommt, so schlage man dieselben sofort nach ihrer Ankunft an einem schattigen Orte in feuchte Erde ein, und zwar so, daß außer dem Wurzelballen auch noch der Stamm mit Erde bedeckt ist; war das Vertrocknen der Rinde und des Holzes nicht schon zu weit vorgeschritten, so erholen sich derartig behandelte Bäume mit Sicherheit; dagegen ist es ganz verwerflich, dieselben ganz in Wasser zu stellen, da sie hierdurch unfehlbar völlig verdorben werden.

Bei dem Pflanzen selbst schüttet man nun, nachdem vorher die Baumlöcher, wie oben angegeben, aufgefüllt waren, nachträglich noch so viel Erde in dieselben, daß der Baum nach vollbrachter Pflanzung einige Zoll höher als auf seinem früheren Standorte steht. Dies ist nothwendig, weil sich die Erde in den Baumlöchern nach und nach setzt und der Baum andernfalls in die Erde käme, was für dessen Gesundheit und Tragbarkeit von größtem Nachtheile sein würde. Während des Pflanzens muß man die feinste Erde, welche man zur Verfügung hat, zwischen den Wurzeln, und zwar am besten mit den Händen, einfüllen, da man mit Spaten und Schaufel nicht immer gut zwischen diese gelangen kann, ohne Gefahr zu laufen, sie zu beschädigen; das beliebte Rütteln des Baumes ist ganz zu unterlassen, weil auch hierbei die Wurzeln nur zu leicht leiden.

In Bezug auf das Beschneiden der Wurzeln bemerke ich, daß man bei gesunden, reich bewurzelten Bäumen nur die bei dem Herausnehmen derselben beschädigten Wurzeln bis auf eine gute Stelle zurückschneidet, den übrigen aber nur die Spitzen abstutzt. Bei halb vertrockneten Bäumen, welche vor dem Pflanzen einige Zeit im Einschlage liegen mußten, ist es dagegen nothwendig, bis auf frisches, kräftiges Holz zurückzuschneiden und die Bäume einige Stunden lang mit dem Wurzelballen in oben erwähnte Mischung zu stellen. Nur auf diese Weise kann man derartige Bäume mit Erfolg pflanzen. Endlich kommen zum öfteren übrigens auch noch kräftige Bäume vor, die aber fast keine Haarwurzeln, sondern nur eine Pfahlwurzel und einige starke Nebenwurzeln haben; auch bei diesen müssen die Wurzeln nach Verhältniß ihrer Länge und Stärke zurückgeschnitten werden, um die Entwickelung reichlicher Haarwurzeln hervorzurufen, welche für die spätere Fruchtbarkeit des Baumes ganz wesentlich sind. Wenn man um die Wurzeln solcher Bäume wollene Lappen wickelt, so wird die

Erzeugung von Haarwurzeln ganz außerordentlich gefördert, auch Moos ist für diesen Zweck ganz gut anwendbar.

Nachdem die Bäume gepflanzt sind, umgiebt man dieselben mit einem etwa 6 Zoll hohen Walle, um in der durch denselben gebildeten Vertiefung Regen und Schnee aufzunehmen. Pflanzt man im Herbste, so ist das Angießen in den meisten Fällen überflüssig, in schwerem, kalten Boden sogar schädlich, und nur in sehr trockenen Sand- und Haideböden nöthig. Bei der Frühjahrspflanzung, gleichviel in was für Boden, ist dagegen ein so starkes Angießen oder vielmehr Einschlämmen anzuwenden, daß die Erde im Baumloche fast breiartig wird, um alle Zwischenräume im Wurzelballen vollkommen anzufüllen. Das so beliebte Eintreten der Erde halte ich für sehr nachtheilig und dulde es durchaus nicht.

Um nun ein richtiges Verhältniß zwischen den den Baum ernährenden Wurzeln und der Krone des Baumes, welche gleichsam den verzehrenden Theil bildet, herzustellen, müssen die Zweige nach Verhältniß ihrer Länge und Stärke mit steter Rücksichtnahme auf die Beschaffenheit der Wurzelkrone beschnitten werden. Die aus den Baumschulen in den Handel kommenden Bäume haben meist 3 oder 4, bisweilen auch 5 Kronenzweige; 3 bis 4 Zweige sind hinlänglich um die Grundlage zu einer schönen, vollkommenen Krone zu bilden, auch 5 Zweige können einem Baume noch füglich belassen werden, wenn dieselben gleichmäßig um den Stamm vertheilt sind, in keinem Falle aber mehr. Bei Kirschen und Birnen ist der Mitteltrieb nie zu entfernen, sondern 2 oder 3 Augen länger als die übrigen zu schneiden; bei Aepfeln und Pflaumen kann derselbe jedoch ohne Nachtheil für die Form der Krone entfernt werden. Die Seitenzweige schwach bewurzelter Bäume schneidet man auf 3 bis 4 Augen und nur wenn sie besonders kräftig sind auf 4 bis 5 Augen zurück; sind dieselben jedoch sehr schwach, so sind ihnen nicht mehr als 2 Augen zu belassen. Kräftig bewurzelte Bäume können dagegen stets lang geschnitten werden, da sie mehr kräftige Augentriebe zu entwickeln vermögen.

Ebenso wie mit den Hochstämmen, von denen bisher die Rede war, verfährt man bei dem Beschneiden der Halb- und Niederstämme. Die Anpflanzung der Formenbäume geschieht im Allgemeinen auch auf dieselbe Weise, nur muß man dabei wo möglich noch größere Sorgfalt anwenden. Jedenfalls ist es am besten, solche aus zwei- oder besser noch einjährigen Veredelungen selbst heranzubilden, als aus der Baumschule schon gebildete mehrjährige Pyramiden, Spaliere u. dergl. zu beziehen, denn in den meisten Fällen sind solche Bäume von Pfuscherhänden dermaßen zugerichtet, daß es äußerst schwer hält, nach mehreren Jahren dieselben noch in eine gute Form zu bringen; überdies werden in den meisten Baumschulen nur aus verkrüppelten, im Wuchse zurückgebliebenen Schwächlingen aller Art, ohne Rücksicht auf Sorte und Unterlage, Formenbäume gebildet, welche sie jedoch in Wirklichkeit nicht sind. Aber auch abgesehen hiervon ist die Anpflanzung schon ausgebildeter Formenbäume deshalb zu widerrathen, weil ältere Bäume stets schwieriger anwachsen, stark zurückgeschnitten werden müssen und somit ein erzweckter Zeitgewinn nicht erreicht wird. Da nun aber die Heranbildung der Formenbäume in das Gebiet des Baumschnittes

gehört, will ich hier nur in Kürze den Schnitt einjähriger, zu Formbäumen bestimmter Veredelungen, wie er bei der Anpflanzung an ihrem bleibenden Standorte nothwendig ist, angeben. Aepfel und Birnen, welche zu Pyramiden bestimmt sind, werden, wenn auf Wildlinge veredelt, auf 2 Dritttheile bis zur Hälfte ihrer Länge (in keinem Falle länger) zurückgeschnitten; sind sie aber auf Paradiesstamm oder Ducin oder Quitten veredelt, so kann man sie bis auf ein Dritttheil ihrer Länge einschneiden. Es kommt bei solchen Bäumen bisweilen vor, daß sie schon im ersten Jahre Seitentriebe entwickelt haben; sind diese kräftig genug und gleichmäßig um das Stämmchen vertheilt, so sind sie zur Bildung der ersten Seitenzweige der Pyramide zu benutzen und müssen die übrigen schlafenden Augen dann durch oberhalb derselben angebrachte Einschnitte zum Austreiben gebracht werden. Die eigentlichen Zweig- oder Buschbäume, in welcher Form man hauptsächlich nur Aepfelbäume erzieht, werden ganz in der Weise wie Hochstämme beim Pflanzen beschnitten. Um die Grundlage zu einer gewöhnlichen Palmette zu bilden, wird der Edeltrieb so zurückgeschnitten, daß man ein Auge nach vorne, eines zur rechten und eines zur linken Seite behält; das vordere Auge dient dann zur Bildung des Leitastes, während die beiden anderen die untersten Seitenzweige zu bilden haben. Oft kommt es vor, daß nicht jedes Auge austreibt, es ist dann rathsam, auf einige Augen mehr zu schneiden, und sobald der Trieb der am besten stehenden Augen gesichert ist, die übrigen auszubrechen. Zur Erziehung einer Doppelpalmette muß der Edeltrieb in einer Höhe von 8 bis 12 Zoll über dem Boden auf 2 einander gegenüberstehende Augen geschnitten werden, aus denen man die beiden Leitäste erzieht, welche die Grundlage der Doppelpalmette bilden. Bäumchen, welche man zu Säulenpyramiden bestimmt, werden beim Pflanzen, ganz wie oben bei den Pyramiden angegeben wurde, zurückgeschnitten.

Daß Hoch- und Halbstämme nach vollendeter Pflanzung fest und dauerhaft an Pfähle gebunden werden müssen ist eine Thatsache, die sich wohl von selbst versteht, sowie auch, daß die Pfähle vor dem Pflanzen in die Baumgruben eingeschlagen werden sollen, da im gegentheiligen Falle die Wurzeln nur zu leicht beschädigt werden. Sehr zweckmäßig ist es, die Baumscheibe einige Zoll hoch mit verrottetem Mist, Compost oder Gerberlohe zu belegen, durch welche Stoffe bei Herbstanpflanzungen das Eindringen des Frostes verhindert und bei Frühjahrspflanzungen eine den jungen Bäumen sehr wohlthätige gleichmäßige Feuchtigkeit erhalten und deren Anwachsen bei weitem gesicherter wird.

Gelehrte- und Gartenbau-Vereine.

Gent. (Internationale Ausstellung von Gegenständen des Gartenbaues in Gent). Die königl. Land- und Gartenbau-Gesellschaft in Gent hat das Programm zu der vom 28. März bis 4. April 1868 abzuhaltenden internationalen Ausstellung von Gegenständen des Gartenbaues herausgegeben. Dasselbe enthält 241 Preisbewerbungen und ist ein

sehr beachtenswerthes, auf das wir später zurückkommen werden. Mit dieser Ausstellung soll das neue, jetzt im Baue begriffene Ausstellungsgebäude eingeweiht werden. Dasselbe wird einen Ausstellungsraum von 3000 Quadratmeter enthalten und liefert dieses Gebäude abermals einen Beweis, was Gent zur Förderung des Gartenbaues zu leisten vermag. Das Programm, wie die Einladung zur Betheiligung an dieser Ausstellung, ist von dem Präsidenten der Gesellschaft Herrn van den Hecke de Lembeke unterzeichnet. —

Hildesheim. Am 20. bis 23. September d. J. findet in Hildesheim eine Ausstellung von Blumen, Gemüsen, Obst und Gartengeräthen des hildesheimischen Gartenbau-Vereines statt, an der laut des Programmes Jeder, er sei Mitglied des Vereines oder nicht, Theil nehmen kann und ladet der Vorstand des Vereines ein, die Ausstellung mit geeigneten Gartenerzeugnissen aller Art, so wie mit schön gearbeiteten oder neu erfundenen Gartengeräthen 2c. zu beschicken.

Die zur Ausstellung bestimmten Gegenstände sind bei dem Vorstande des Vereines wenigstens drei Tage vor der Eröffnung der Ausstellung schriftlich anzumelden und am Tage vor derselben, mit deutlicher Etiquette versehen, auch mit einem genauen Verzeichnisse der verschiedenen Species oder sonstigen Gegenstände, sowie mit der Namensunterschrift und Angabe des Wohnortes des Einsenders, einzuliefern und die verkäuflichen Sachen sind zugleich mit festen Verkaufspreisen zu bezeichnen; nur einzelne Gegenstände können unmittelbar vor Eröffnung der Ausstellung noch angenommen werden. Daneben haben die auswärts wohnenden Aussteller gefälligst zu bemerken, ob und welche Vergütung von Transportkosten sie verlangen; unterbleibt dieses, so wird angenommen, daß sie darauf verzichten. Verkäufliche Sachen aber sind kostenfrei einzusenden und zurückzunehmen.

Die Empfangnahme der eingehenden Gegenstände, sowie das Arrangement der Ausstellung, leitet der Vorstand, auch sorgt derselbe für gute Obhut der Sachen und für deren Versicherung gegen Feuersgefahr.

Ausgezeichnete und vom Aussteller selbst cultivirte oder angefertigte Gegenstände werden vom Vereine durch Ehrenpreise, bestehend in silbernen und bronzenen Medaillen und Diplomen, prämiirt.

Der Vorstand des Vereines besteht aus den Herren Helmboldt Dr. (Vorsitzender), F. G. Enger (Stellvertreter), F. A. Büttner (Secretair), W. Kirsch (Rechnungsführer), F. Sperling, A. Söhlemann, J. Butterbrodt, H. Loges und E. Westenius.

Petersburg. (Programm zur **internationalen Ausstellung** von Gegenständen des Gartenbaues im Frühlinge 1869 in St. Petersburg). Mit der Allerhöchsten Genehmigung Sr. Majestät des Kaisers wird der unter dem Hohen Protectorate Sr. Kaiserl. Hoheit des Großfürsten Nicolai Nikolajewitsch stehende russische Gartenbauverein in St Petersburg im Frühlinge 1869 eine internationale Ausstellung von Gegenständen des Gartenbaues, verbunden mit einem internationalen botanischen Congresse, in St. Petersburg veranstalten. Alle im In- oder Auslande wohnenden

Botaniker, Kunst- und Handelsgärtner, Gartenfreunde, die Fabrikanten von Gartenbaugeräthschaften und Werkzeugen aller Art, Techniker und Architecten und Industrielle, die sich mit Baulichkeiten für das Gartenfach beschäftigen ꝛc., werden hierdurch eingeladen, entweder bei dieser Gelegenheit selbst zu kommen oder sich durch Einsendung von Pflanzen, Früchten, Gemüsen, Gartengeräthschaften und überhaupt Gegenständen aus dem Gebiete des wissenschaftlichen und practischen Gartenbaues bethätigen zu wollen.

Die Ausstellung wird am 5./17. Mai eröffnet und endigt am 19./31. Mai 1869.

Das beiliegende vorläufige Programm bestimmt die Gegenstände, für welche Preise vertheilt werden sollen. Die Preise werden bestehen aus Medaillen, nämlich: Goldenen im Werthe von 150 Rbl., 75 Rbl., 50 Rbl. und 25 Rbl.; Silbernen im Werthe von 15 Rbl., 6 Rbl. und 2 Rbl. und endlich aus bronzenen Medaillen.

Alle diejenigen Personen, die an der Ausstellung Theil zu nehmen wünschen, werden gebeten, der Gesellschaft bis spätestens den 1. Januar 1868 diejenigen Punkte anzudeuten, welche nach ihrer Ansicht in das Programm noch aufgenommen werden könnten.

Spätestens im Frühjahre 1868 werden die definitiv genehmigten Programme mit den für jede Abtheilung ausgestellten Prämien publicirt und versendet. Dieses definitive Programm wird auch alle die speciellen Bestimmungen, die Exponenten und andere Personen betreffend, welche an der Ausstellung oder dem Congresse Theil nehmen wollen, enthalten.

Das mit der Leitung der Ausstellung betraute Comité wird sich mit den Eisenbahnverwaltungen, den Dampfschifffahrtsgesellschaften und anderen Verwaltungen in Verbindung setzen und allen denen, welche an der Ausstellung oder dem Congresse Theil nehmen wollen, die Bedingungen in Betreff der Erleichterung der Reise und des Transportes, nebst den betreffenden Documenten zu gehen lassen.

An der russischen Eisenbahn-Grenzstation zu Wirballen, zur See in Kronstadt und für die Inländer in Moskau, werden besondere Agenten der Gesellschaft sowohl die für die Ausstellung bestimmten Güter empfangen, sowie den ankommenden Gästen mit Rath und That behülflich sein.

In Petersburg werden die zur Ausstellung ankommenden Güter an den Eisenbahnstationen und den Landungsplätzen der Dampfschiffe in Empfang genommen. Ebenso werden ankommende Gäste daselbst empfangen und solchen Wohnungen angezeigt.

Die accordirten Preise für Wohnungen und Kost werden jedem Ankommenden bei der Ankunft mitgetheilt.

Alle eingesendeten Gegenstände können während der Ausstellung verkauft werden, müssen aber bis zum Ende der Ausstellung im Ausstellungslocale bleiben.

Das Preisgericht wird in ähnlicher Weise wie bei den internationalen Ausstellungen zu Brüssel und Amsterdam gewählt.

Der Verein wird nach Möglichkeit dafür Sorge tragen, daß den Gästen die Besichtigung der Sehenswürdigkeiten in und um Petersburg erleichtert werde.

Briefe in Betreff der Ausstellung sind an die „Russische Gartenbaugesellschaft in St. Petersburg" zu adressiren.

I. Concurrenzen für Neuheiten mit Ausschluß von Gemüsen und Früchten.

A. Zierpflanzen.

1. Collection von wenigstens 6 verschiedenen Pflanzen (blühend oder nicht blühend) vom Aussteller selbst in Europa eingeführt und nicht im Handel.

2. Collection von 3 verschiedenen Pflanzen (blühend oder nicht blühend) vom Aussteller selbst in Europa eingeführt und noch nicht im Handel.

3. Eine Pflanze (blühend oder nicht blühend) vom Aussteller selbst in Europa eingeführt und noch nicht im Handel.

4. Collection von mindestens 15 verschiedenen Pflanzen (blühend oder nicht blühend), nach dem 1. Januar 1868 eingeführt.

5. Collection von 3 sehr verschiedenen Pflanzen, die zum ersten Male in Blüthe ausgestellt werden.

6. Eine blühende Pflanze, noch nicht im Handel.

7. Eine Blattpflanze ohne Blüthe, noch nicht im Handel.

8. Die ausgezeichnetsten, vom Einsender selbst durch künstliche Befruchtung erzogenen Spielarten von Zierpflanzen, in mindestens 4 verschiedenen Sorten und noch nicht im Handel.

9. Dito eine vom Aussteller selbst durch künstliche Befruchtung erzogene Spielart und noch nicht im Handel.

B. Nutzpflanzen.

10. Eine im russischen Reiche heimische Nutzpflanze, noch nicht in Gärten verbreitet.

11. Eine nicht im russischen Reiche heimische Nutzpflanze, noch nicht in Gärten verbreitet.

II. Verschiedenartige Pflanzen.

12. Die reichste Sammlung blühender Gewächshauspflanzen in gut cultivirten Exemplaren in mindestens 50 Arten und Spielarten.

13. Die reichste Sammlung nicht blühender Decorations- und Blattpflanzen in gut cultivirten Exemplaren in mindestens 50 Arten und Abarten.

14. Sammlung von mindestens 15 blühender Arten Japans.

15. Sammlung von mindestens 15 Blattpflanzen Japans.

16. Sammlung blühender Pflanzen Neuhollands von mindestens 20 Arten, mit Ausschluß von Epacris.

17. Eine Sammlung von 15 blühenden seltenen Gewächshauspflanzen, in gut cultivirten Exemplaren.

18. Eine Sammlung von 15 seltenen Blattpflanzen in gut cultivirten Exemplaren.

19. Sammlung von mindestens 6 Arten Schlauchpflanzen (Nepenthes, Sarracenia, Cephalotus und andere).

20. Eine blühende Gewächshauspflanze (ausgenommen Orchideen) ausgezeichnet durch gute Cultur.

21. Eine nicht blühende Pflanze, durch gute Cultur ausgezeichnet.

22. Die vollständigste und bestcultivirte Sammlung von Gewürz- und officinellen Pflanzen des Gewächshauses.

23. Dito von Freilandpflanzen.

24. Die vollständigste und bestcultivirte Sammlung exotischer, technisch wichtiger Pflanzen und Fruchtbäume.

25. Die reichste Sammlung blühender Sträucher und Bäume mit abfallendem Laube, in mindestens 50 verschiedenen Arten.

26. Die reichste Sammlung blühender Stauden in mindestens 50 verschiedenen Arten.

27. Die reichste Sammlung blühender Alpenpflanzen und Polarpflanzen in mindestens 50 Arten.

28. Eine Sammlung von 30 Arten Warmhauspflanzen mit bunten Blättern (mit Ausnahme von Orchideen, Caladien und Begonien).

29. Eine Sammlung von mindestens 40 Arten Kalthauspflanzen mit bunten Blättern.

30. Eine Sammlung von mindestens 30 Arten Stauden mit bunten Blättern.

31. Eine Sammlung von mindestens 30 Bäumen und Sträuchern mit abfallendem Laube und bunten Blättern.

32. Die reichsten Sammlungen von Blattpflanzen, die sich zum Auspflanzen während des Sommers im Freien eignen.

33. Collection von mindestens 25 im Zimmer cultivirten blühenden und nicht blühenden Pflanzen.

34. Eine durch gute Cultur ausgezeichnete im Zimmer cultivirte Pflanze, blühend oder nicht blühend.

III. Concurrenzen um bestimmte Familien, Gattungen und Arten.

35. Die beste Sammlung von mindestens 30 Farnen, Filices, des Warmhauses.

36. Eine Sammlung von 12 neuen Farnen.

37. Eine Sammlung von mindestens 25 Farnen der gemäßigten und kalten Zone. — 38. Das schönste Baumfarn.

39. Sammlung von mindestens 10 Arten Lycopodiaceen.

40. Die beste Sammlung von mindestens 6 verschiedenen Arten Cycadeen in starken Exemplaren.

41. Das größte und schönste einzelne Exemplar.

Coniferen.

42. Sammlung von 25 Arten in großen Exemplaren. 43. Die beste Sammlung in mindestens 50 Arten. 44. Die beste Sammlung in 12 seltenen Arten. 45. Das schönste einzelne Exemplar. 46. Die vollständigste Sammlung von Coniferen zur Acclimatisation in Mitteleuropa geeignet.

Exotische Orchideen.

47. Sammlung von 15 exotischen Arten in Blüthe. 48. Sammlung von 10 exotischen Arten in Blüthe. 49. Die schönste Art in Blüthe. 50. Das bestcultivirte blühende Exemplar. 51. Sammlung von mindestens 10 verschiedenen Anecochilus und anderen buntblätterigen Arten.

Erdorchideen Europa's, Sibiriens und Nordamerika's in Blüthe.

52. Die beste Sammlung in mindestens 12 Arten.

53. Die beste Sammlung in mindestens 25 Arten Aloë.
54. Sammlung in mindestens 20 Arten Cordyline, Dracæna, Yucca 2c.
55. Die beste Sammlung in mindestens 10 Arten Lilium in Blüthe.
56. Sammlung von mindestens 100 Töpfen Tulpen und Fritillarien in Blüthe.
57. Die beste Sammlung in 50 Exemplaren und 25 Sorten Hyacinthen in Blüthe.
58. Die beste Sammlung in 25 Exemplaren und 15 Sorten.
59. Die beste Sammlung in mindestens 100 Töpfen Maiblumen in Blüthe.
59a. Die beste Sammlung in mindestens 100 Töpfen Crocus in Blüthe.
60. Sammlung in mindestens 15 Sorten Iris in Blüthe.
61. Sammlung in mindestens 100 Töpfen Tazetten und Narcissen in Blüthe.
62. Die beste Sammlung von 20 Sorten Amaryllis in Blüthe.
63. Die beste Sammlung von 10 Sorten desgleichen.
64. Die beste Sammlung in mindestens 20 Arten und Abarten Agaven.
65. Die beste Sammlung in mindestens 10 blühenden Arten Bromeliaceen.
66. Das schönste blühende Exemplar.
67. Sammlung von mindestens 3 Arten Dasylirion.
68. Sammlung in mindestens 20 Arten Marantaceen.

Musaceen.

69. Sammlung von mindestens 8 Arten Musa, Strelitzia, Heliconia 2c.
70. Sammlung von mindestens 30 Arten (ohne buntblätterige Caladien) Aroideen.
71. Sammlung von mindestens 20 buntblätterigen Caladien.
72. Das beste Culturexemplar einer decorativen Art.
73. Die beste Sammlung von mindestens 6 verschiedenen Arten Pandaneen.
74. Das größte und schönste einzelne Exemplar.
75. Die schönste Sammlung in mindestens 25 schönen Exemplaren. Palmen.
76. Sammlung von mindestens 5 hochstämmigen Exemplaren.
77. Sammlung von 6 neu eingeführten Arten. 78. Das schönste und größte Exemplar einer Palme.
79. Sammlung von mindestens 5 Arten Bambusen in schönen Exemplaren.
80. Die vollständigsten und besten Sammlungen von Quercus.
81. Die beste Sammlung in mindestens 15 schönen Arten Ficus.
82. Zwei Paar große ausgezeichnete Exemplare von Laurus nobilis.
83. Die beste Sammlung in mindestens 30 Varietäten Cinerarien in Blüthe.

84. Die beste Sammlung von 12 Sorten Verbenen in Blüthe.

85. Die beste Sammlung in mindestens 25 Exemplaren und 6 Sorten. Heliotropen in Blüthe.

86. Die beste Sammlung in mindestens 30 Exemplaren Calceolarien in Blüthe.

87. Die schönste Sammlung von mindestens 25 Arten und Abarten Gesneriaceen in Blüthe.

88. Sammlung buntblätteriger und grünblätteriger Sorten Ilex.

89. Die beste Sammlung in mindestens 30 Exemplaren Primula elatior und acaulis in Blüthe.

90. Sammlung von mindestens 30 Exemplaren Aurikeln (Primula Auricula) in Blüthe.

91. Sammlung von mindestens 15 verschiedenen Sorten Epacris in Blüthe.

92. Sammlung von mindestens 15 Arten Erica in Blüthe.

93. Sammlung von mindestens 25 Varietäten Azalea indica in Blüthe. 94. Sammlung von mindestens 10 Sorten.

Pontische und amerikanische Azaleen (Azalea pontica, nudiflora rc.) in Blüthe.

95. Sammlung in mindestens 20 Sorten.

96. Sammlung von mindestens 25 Sorten Rhododendron in Blüthe.

97. Das schönste Exemplar.

98. Sammlung von mindestens 5 Arten Himalaya-Rhododendron.

99. Sammlung in mindestens 15 Arten Araliaceæ.

100 Die beste Sammlung in mindestens 5 Sorten Magnolia, laubwerfende Sorten in Blüthe.

Ranunculus, Anemonen und andere ähnliche Knollengewächse in Blüthe.

101. Die beste Sammlung in mindestens 50 Exemplaren.

102. Die beste Sammlung von krautartigen Päonien in mindestens 10 Sorten in Blüthe.

103. Die beste Sammlung baumartiger Päonien in mindestens 10 Sorten.

104. Die beste Sammlung in mindestens 50 Exemplaren Goldlack (Cheiranthus Cheiri) in Blüthe.

105. Die beste Sammlung in mindestens 50 Exemplaren Winter-Levkojen.

106. Sammlung von mindestens 100 Exemplaren Reseda in Blüthe.

107. Die beste Sammlung in mindestens 30 Exemplaren Pensées in Blüthe.

108. Sammlung von 25 Exemplaren gefüllte Veilchen in Blüthe.

109. Die beste Sammlung buntblätteriger Sorten Begonien.

110. Die beste Sammlung in mindestens 50 Arten Cacteen.

111. Die beste Sammlung in mindestens 25 verschiedenen Sorten Camellien in Blüthe.

112. Die beste Sammlung von mindestens 10 verschiedenen Sorten Camellien in Blüthe.

Gefüllte Gartennelken (Dianthus Caryophyllus) in Blüthe.

113. Die beste Sammlung in mindestens 25 Exemplaren.

114. Die beste Sammlung blühender oder fruchttragender Exemplare Orangenbäume (Citrus).

115. Die beste Sammlung von mindestens 15 verschiedenen blühenden Sorten Pelargonium zonale.

116. Die beste Sammlung buntlaubiger Sorten in mindestens 10 Verschiedenheiten.

117. Die beste Sammlung in mindestens 50 blühenden Sorten hybride, großblumige Pelargonien in Blüthe. 118. Dito in 25 Sorten.

119. Eine Sammlung von mindestens 3 Sorten knolligen Tropæolum in Blüthe.

120. Die beste Sammlung in 20 Exemplaren und 20 Sorten Fuchsien in Blüthe. 121. Das schönste Exemplar.

122. Sammlung von 100 Rosen in Blüthe in mindestens 40 Sorten.

123. Die schönste Gruppe Rosen in mindestens 75 Exemplaren in 20 Sorten.

124. Sammlung von 12 der besten neuen Rosen, erst seit 1866 im Handel. 125. Der schönste Rosenbaum.

IV. Bouquets.

126. Die schönsten geschmackvollsten Tafelbouquets oder Tafelaufsätze aus frischen Blumen.

127. Die schönsten Handbouquetts aus frischen Blumen.

128. Die schönsten und geschmackvollsten Zusammenstellungen aus getrockneten Blumen.

V. Früchte.

A. Neue Fruchtsorten.

129. Die beste neue Sorte.

B. Getriebene Früchte.

(In abgepflückten Exemplaren ausgestellt).

130. Weintrauben. 131. Pfirsiche und Aprikosen. 132. Pflaumen. 133. Feigen. 134. Sauerkirschen und Süßkirschen. 135. Melonen. 136. Erdbeeren. 137. Der geschmackvollst arrangirte Fruchtkorb oder Fruchtvase.

C. Getriebene Früchte.

(als Pflanzen in Töpfen mit Früchten ausgestellt).

138. Erdbeeren in mindestens 6 Sorten. 139. Stachelbeeren. 140. Himbeeren in mindestens 3 Sorten. 141. Johannisbeeren in mindestens 3 Sorten. 142. Ananas in nicht weniger als 10 Exemplaren. 143. Pfirsiche und Aprikosen.

144. Pflaumen. 145. Sauer- und Süßkirschen.

D. Aufbewahrte Früchte.

147. Eine Sammlung von im frischem Zustande aufbewahrten europäischen Früchten.

148. Eine Sammlung von im frischem Zustande aufbewahrten tropischen Früchten.

148. Eine Sammlung verschiedenartiger Früchte als Conserven.

VI. Gemüse.

A. Neue Gemüse.

149. Die beste Sammlung schmackhafter noch nicht im Handel befindlicher Sorten.

150. Dito 3 solcher Sorten. 151. Dito 2 solcher Sorten. 152. Eine solche Sorte.

B. Getriebene Gemüse.

153. Sammlung getriebener verschiedener Gemüse. 154. Gurken. 155. Bohnen. 156. Erbsen. 157. Cardon. 158. Radies. 159. Kopfsalat. 160. Blumenkohl. 161. Kartoffeln. 162. Spargel. 163. Champignons. 164. Rhabarber. 165. Irgend ein nicht besonders aufgeführtes Gemüse.

C. Aufbewahrtes Gemüse.

166. Sammlung von im frischen Zustande aufbewahrtem Gemüse.
167. Eine einzelne in frischem Zustande aufbewahrte Sorte.
168. Sammlung als Conserven aufbewahrter Gemüse.

VII. Gegenstände der Garten-Industrie, Technik und der Hülfswissenschaften des Gartenbaues.

169. Modelle von Gewächshäusern in Eisen und Holzconstruction für rauhe Klimate, nebst Angabe der Benutzung und Kostenanschlag.

170. Pläne von solchen Baulichkeiten unter Erfüllung der gleichen Bedingungen.

171. Modelle von Erdkellern, Eiskellern und anderen für den Obst- und Gemüsebau wichtigen Baulichkeiten, die für ein rauhes Klima geeignet sind, unter Beigabe der Kostenanschläge.

172. Pläne solcher Baulichkeiten, mit Erfüllung der gleichen Bedingungen.

173. Pläne und Modelle von Dörröfen für Früchte und Gemüse, nebst Kostenanschlag.

174. Modelle und Pläne von den besten Arten der Heizungen für Gewächshäuser für rauhe Klimate, nebst Kostenanschlag.

175. Original-Zeichnungen von Zier- und Nutzpflanzen.

176. Sammlung der besten und nützlichsten Gartenwerkzeuge.

176a. Einzelne neue und nützliche Gartenwerkzeuge.

177. Künstlich hergestellte Düngerpulver, nebst Anleitung zur Anwendung, Erklärung der wirksamsten Bestandtheile und Zugabe von Zeugnissen.

178. Gartenmöbel.

179. Deck- und Beschattungsapparate für Gewächshäuser und Mistbeete.

180. Blumentische, Blumengestelle &c. für die Zimmer- und Saloncultur.

181. Zur Cultur im Großen geeignete Töpfe, Näpfe und Kübel.

182. Verzierte Blumentöpfe, Blumenvasen, Ampeln &c. zur Cultur der Pflanzen in Zimmern und Blumensalons.

183. Tragen, Wagen, Schiebkarren und Maschinen zum Transport und Versetzen kleiner und großer Pflanzen.

184. Aquarien, Terrarien und andere Vorrichtungen zur Cultur der Pflanzen im Zimmer.

185. Sammlung getrockneter Exemplare von kranken Pflanzen oder kranken Pflanzentheilen, nebst Angabe der Mittel zur Herstellung oder Vermeidung solcher Krankheiten.

186. Sammlung der dem Gartenbaue schädlichen und nützlichen Insekten mit Zeichnungen der kleinsten im vergrößerten Maßstabe, nebst Angabe der Mittel zur Vertilgung der schädlichen Insekten.

187. Sammlungen lebender und ausgestopfter Vögel, die dem Gartenbaue nützlich oder schädlich sind.

188. Sammlungen von Nestapparaten zur Angewöhnung der im Garten nützlichen Vögel.

189. Die einfachsten und dauerhaftesten Arten geschriebener Pflanzen-Etiquetten.

190. Sammlungen künstlicher Nachbildungen von Früchten und Gemüsen in Gyps, Wachs, Porzellan rc.

Anmerkung. Bei den in Abtheilung VII. concurrirenden Gegenständen müssen die Preise angegeben sein.

VII. Preise für allgemeine Leistungen.

191. Dem auswärtigen Aussteller, der am meisten zur Verschönerung der Ausstellung beigetragen.

192. Dem inländischen Aussteller, der am meisten zur Verschönerung der Ausstellung beigetragen.

Preisvertheilung bei der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Paris.

(Fortsetzung von S. 281.)

Zweite Ausstellung vom 15. April bis 1. Mai.

Zier-Coniferen in Töpfen, Körben oder an Ort und Stelle vor dem 31. März 1867 gepflanzt.

1. Für eine Sammlung von Arten und Varietäten.

1. Preis: Herrn Deseine in Bougival; 2. Pr.: Herren Defresne & Sohn in Vitry; 3. Pr.: Herrn Oudin in Lisieux; Ehrenvolle Erwähnung den Herren Paillet Sohn in Chatenay, Croux & Sohn in Sceaux und Moreau in Fontenay.

2. Für eine Sammlung von 50 Arten und Varietäten des Freilandes.

1. Preis: Herren Veitch & Sohn in London; 2. Pr.: Herrn Morlet zu Avon bei Fontainebleau; 3. Pr.: Herren Jamin & Durand in Bourg-la-Reine; Ehrenvolle Erwähnung Herrn Rémont in Versailles.

3. Für eine Sammlung von 12 verschiedenen, sich durch ihre Auswahl und Entwickelung auszeichnend.

2. Preis: Herrn Charozé, zur Pyramide bei Angers; 3. Pr.: Herrn Alfroy zu Lieusaint (Seine und Marne); Ehrenvolle Erwähnung Herrn Cochois.

4. Für eine Sammlung von 6 Arten, die besonders zur Zierde der Gärten dienen.

1. Preis: Herrn Cochet in Suisne; 2. Pr.: Herrn Rémont; Ehrenvolle Erwähnung Herrn Alfroy=Duguet in Lieusaint.

5. Für ein sich durch Cultur und Entwickelung auszeichnendes Exemplar.

1. Preis: Herrn Cochet für Thuja gigantea; 2. Pr.: Herren Krelage & Sohn in Haarlem für Abies Nordmanniana; 3. Pr.: Herrn Oudin für Abies Pinsapo; Ehrenvolle Erwähnung Herrn Alfroy für Pinus Sabiniana.

6. Für eine Sammlung von 25 Varietäten, sich durch Entwickelung und Wahl der Varietäten auszeichnend.

3. Pr.: Herrn Paillet, Sohn.

7. Für Arten neuester Einführung.

1. Preis: Herrn Adrian Sénéclauze in Bourg=Argental (Loire); 2. Pr.: Herren Veitch & Sohn; 3. Pr.: Herren Thibaut & Keteléer in Paris; Ehrenvolle Erwähnung Herrn Paillet & Sohn in Paris, Oudin in Lisieux.

8. Für neue, noch nicht im Handel befindliche, Freiland=Coniferen.

1. Preis: Herren Veitch & Sohn; 2. Pr.: Herrn Oudin; Ehrenvolle Erwähnung Herrn Adrian Sénéclauze.

9. Für eine Sammlung verschiedener, sich durch die Größe der Exemplare auszeichnender Arten.

3. Preis: Herrn Daudin in Pouilly (Oise); Ehrenvolle Erwähnung Herrn Knight, Schloß Pontchartrain (Seine und Oise).

10. Für eine Sammlung **Araucaria imbricata**, 2 Pr.: Herrn Oudin.

Warmhaus=Pflanzen.

1. Für 20 Arten mit ornamentalem Blattwerk, blühend oder nicht blühend. 1. Preis: Herrn Chantin in Montrouge.

2. Für eine Sammlung von 12 verschiedenen Arten, hervorragend durch ihre Auswahl und Entwickelung. 3. Preis: Herrn Lassus in Paris.

3. Für eine Sammlung von 6, sich durch Entwickelung und Cultur auszeichnenden Pflanzen. 1. Preis: Herrn Amb. Verschaffelt in Gent.

Cacteen. 1. Für eine Sammlung verschiedener Arten und Varietäten. 1. Preis: Herrn Cels in Paris (Chaussée du Maine); 2. Pr.: Herrn Pfersdorff in Paris (Avenue de St. Ouen); 3. Pr.: Herrn Ramus.

2. Für eine Sammlung von 25 starken Exemplaren. 1. Preis: Herrn Pfersdorff.

3. Für eine Sammlung von 12 sehr starken Exemplaren. 1. Preis: Herrn Ramus.

4. Für gepfropfte Arten und Varietäten. 1. Preis: Herrn Pfersdorff.

5. Für 25 Arten oder Varietäten, gepfropft oder nicht, in Blüthe. 3. Preis: Herrn Pfersdorff.

6. Arten und Varietäten der Gattung **Cereus.** 1. Preis: Herrn Cels.

Lycopodium und **Selaginella.** Für eine Sammlung von Arten und Varietäten. 2. Preis: Herren Veitch & Sohn; 3. Pr.: Herrn J. A. Willink in Amsterdam.

Pflanzen des Kalthauses.

Agaveen. 1. Für eine Sammlung und Varietäten. 1 Pr.: Herrn Cels; 2. Pr.: Herrn Chantin. 2. Für eine Sammlung von 25 auserlesenen Arten. 1. Pr.: Herrn J. Verschaffelt in Gent.

Aloe. Für eine Sammlung von Arten und Varietäten. 2. Pr.: Herrn Pfersdorf.

Bonapartea, Dasylirion und **Littæa.** Für eine Sammlung von Arten und Varietäten. 1. Pr.: Herrn J. Verschaffelt in Gent.

Yucca. Für eine Sammlung Arten und Varietäten des temperirten Hauses, 2. Pr.: Herren Jamin & Durand.

Rhododendron in Blüthe, mit Ausnahme der pontischen, 3. Pr.: Herrn Knight.

Cinerarien, für eine Sammlung blühender, 2. Pr.: Herrn L'Huillier; 3. Pr.: Herrn Bonatre in Neuilly.

Freiland-Stauden &c.

Hyacinthen. 1. Für eine Sammlung der besten blühenden in Töpfen, 1. Pr.: Herren Krelage & Sohn; 2. Pr.: der preußische Garten; 3. Pr.: Herrn Thibault-Prudent in Paris; Ehrenvolle Erwähnung, die Herren Havard & Co. in Paris.

2. Für eine Sammlung von 25 Varietäten, 1. Pr.: Herren Krelage & Sohn.

Pensées. 1. Für die beste Sammlung. 2. Pr.: Herrn Falaise der Aeltere in Boulogne (Seine). Ehrenvolle Erwähnung Herrn Falaise (Edmond).

Holzartige Gewächse des Freilandes.

Rosen. Für die beste Sammlung. 1. Pr.: Herrn Jamain (Hippolyte) in Paris; 2. Pr.: Herrn Margottin in Bourg-la-Reine.

Neue Pflanzen. Ehrenvolle Erwähnung Herrn Cocher für Beschorneria multiflora.

Getriebene Gemüse.

Für eine Sammlung von Arten und Varietäten. 1. Pr.: die Gartenbau-Gesellschaft zu Clermont (Oise).

Für eine Parthie Spargel. 1. Pr.: Herrn Louis Chérault in Argenteuil.

Für geformte Fruchtbäume. 1. Pr.: Herrn Cochet in Suisne für Palmetten; Herrn Jamin & Durand in Bourg-la-Reine für Pyramiden; 2. Pr.: Herren Croux & Sohn in Sceaux; 3. Pr.: Herrn Deseine in Bougival; Ehrenvolle Erwähnung Herren Defresne & Gillekains (Belgien).

Geformte Pfirsiche. 1. Pr.: Herrn Chevalier in Montreuil; Ehrenvolle Erwähnung Herrn Gillekains.

Für geformte **Kirschen, Aprikosen und Pflaumen.** Ehrenvolle Erwähnung Herrn Croux.

Für verschieden geformte Aprikosenbäume. Herrn Jamin & Durand eine ehrenvolle Erwähnung.

Für **Weinreben.** Ehrenvolle Erwähnung Herrn Rose Charmeux in Thomery.

Dritte Ausstellung von 1—15. Mai.

General-Ausstellung von indischen Azaleen und baumartigen Rhododendren.

Indische Azaleen. Für eine Sammlung verschiedener Varietäten. 1. Pr.: Herren Thibaut & Keteléer in Paris; 2 Pr.: Herrn Van Acker in Ris bei Corbeil; 3 Pr.: Herrn Giangé in Orléans.

Für eine Sammlung von 50 auserlesenen Varietäten. 1. Pr.: Herrn Dominique Vervaene in Ledeberg-lez-Gand. Belgien; Herrn Amb. Verschaffelt in Gent.

Für eine Sammlung von 25 Varietäten. 1. Pr.: Herrn de Graet Bracq in Gent. Ehrenvolle Erwähnung Herrn da Beukelaer in Brüssel.

Für eine Sammlung von 12 durch ihre Ausbildung ausgezeichneten Varietäten. 2 Pr.: Herrn de Graet Bracq.

Für eine Sammlung von 6, durch besondere Entwickelung ausgezeichnete Exemplare. 1. Pr.: Herren Veitch & Sohn in London; 2. Pr.: Herren Joh. Vervaene & Co. in Gent; 3. Pr.: Herrn de Graet Bracq.

Für eine Sammlung Varietäten, die seit 1865 incl. in den Handel kamen. 1. Pr.: Herrn van der Cruyssen in Gent; 2. Pr.: Herrn Dominique Vervaene; 3. Pr.: Mad. Haenhaut Wittwe in Gent; Ehrenvolle Erwähnung Herren Joh. Vervaene & Co. und Jean Vervaene Sohn in Gent.

Für eine Sammlung aus Samen gezüchteter Varietäten. 1. Pr.: Herrn Dominique Vervaene für seine Comtesse de Flandre; 2. Pr.: derselbe für sein Napoléon III., M. Barillet und Vervainiana; 3. Pr.: Herrn da Beukelaer.

Für eine Pflanze, die sich durch ihre Blüthe und gute Cultur auszeichnet. 1. Pr.: Herrn Dominique Vervaene für A. concinna; 2. Pr.: Herrn Veitch & Sohn für A. rosea elegans; 3. Pr.: Herren Joh. Vervaene & Co. für A. rosea odorata; Ehrenvolle Erwähnung Herrn de Graet Bracq für A. Etendard de Flandre und Prince Albert.

Rhododendron in Blüthe, pontische ausgenommen. Für eine Sammlung von 25 Pflanzen, welche sich durch die Auswahl der Varietäten auszeichnet. 3. Pr.: Herrn de Graet Bracq.

Für eine Sammlung von 12 Pflanzen, die sich durch ihre Entwickelung und gute Cultur auszeichnet. 2. Pr.: Herrn de Graet Bracq.

Für eine Sammlung von 6 sich durch ihre Entwickelung auszeichnende Varietäten. 1. Pr.: Herrn de Graet Bracq.

Für eine Sammlung neuer, aus Samen erhaltener Varietäten,

1 Pr.: Herrn van Eeckaute in Ledeberg-lez-Gand, für seine Lion de Flandre und Président Verschaffelt; 2. Pr.: Herrn Jos. Vervaene & Co. für sein Jos. Vervæne; 3. Pr.: Herrrn L. de Smet in Gent für sein Mm. la Baronne Osy; Ehrenvolle Erwähnung Herrn Amb. Verschaffelt.

Weitere Concurse.

Neue Pflanzen aller Gattungen.

Für eine Sammlung von verschiedenen Warmhauspflanzen neuester Einführung. 1 Pr.: Herren Veitch & Söhne für Primula cortusoides amœna (aus Japan); Pri. cortus. amœna alba und P. cort. amœna lilacina (ebendaher); Acalypha tricolor (Neu-Caledonien); Panicum variegatum (von den Südsee-Inseln); Croton Hookerianum (von den Südsee-Inseln); Anthurium regale; Dieffenbachia gigantea (Cent. Amer.); Maranta rosea picta (Süd-Amerika); Begonia spec.; Croton spec.

Für eine Sammlung von 6 Pflanzen neuester Einführung. 1 Pr.: Herrn Linden in Brüssel für eine neue epiphytische Commelineæ mit azurfarbenen Blüthen (Cent. Amer.); Dichorisandra mosaica (Peru) und Ficus dealbata (Peru); 2. Pr.: Herren Veitch & Söhne für Dracæna regalis (von den Südsee-Inseln); Croton Veitchianum (Neue-Hebriden); Aralia Veitchii (Neu-Caledonien); Sanchezia nobilis variegata (Peru); 3. Pr.: Herren Veitch & Söhne für Pandanus nov. spec.; Retinospora filicoides (Japan); Ehrenvolle Erwähnung Herrn Linden für Dieffenbachia nobilis (Peru); Spathiphyllum spec. nov. (Peru); Iresine spec. nov. (kältere Region von Cent. Amer.). — Für 3 Pflanzen neuester Einführungen. 1. Pr.: Herrn Amb. Verschaffelt für Cibotium regale, Cordyline Guilfolei, Dracæna lentiginosa, Acer Frederici Guilielmi und Agave mirabilis; 3 Pr.: Herrn William Bull in London für seine zwei Odontoglossum und Bertolonia. Für eine Sammlung neuer Pflanzen, die sich durch ihre Entwickelung auszeichnen. 1 Pr.: Herrn Linden für sein Dracontium pertusum und Gunnera manicata. Für eine sich durch große Entwickelung auszeichnende Pflanze. 2. Pr.: Herrn Linden für ein Anthurium regale. Für eine buntblätterige, sich durch gute Cultur auszeichnende Pflanze. 1. Pr.: Herren Veitch & Söhne für eine Maranta Veitchii.

Gewächse des Warm- und Kalthauses.

Blühende Pflanzen (Gloxinien ausgenommen). Für eine Sammlung von 6, sich durch ihre Cultur auszeichnenden Pflanze. 1. Pr.: Mad. Legrelle d'Hanis zu Berchem-Anvers für ihre Theophrasta.

Orchideen. Für eine Sammlung blühender Arten. 1. Pr.: Herrn Lüddemann in Paris; 2. Pr.: Herren Thibaut & Keteléer.

Gewächse für Zimmer-Decoration.

Für eine Sammlung von Pflanzen verschiedener Gattungen, welche sich zur Zimmer-Decoration eignen (diese Sammlung darf keine andere Pflanzen enthalten, als nur solche, welche sich lange im Zimmer halten). 1. Pr.: Herrn Chantin in Montrouge; 2. Pr.: Herrn Lüddemann.

Zwiebelgewächse für's Gewächshaus.

Für eine Sammlung blühender Sparaxis in Töpfen. Ehrenvolle Erwähnung Herrn Andrieux Vilmorin & Co. in Paris.

Freilandpflanzen jedweder Art.

Für eine Sammlung baumartiger Päonien, in Töpfen cultivirt. 1 Pr.: Herrn Hippolyte Jamain in Paris. Für eine Sammlung blühender Tulipa Gesneriana; Ehrenvolle Erwähnung Herrn Thibaut-Prudent in Paris. Für eine Sammlung abgeschnittener blühender Tulpen. 1. Pr.: Herrn Guenot in Paris; 3. Pr.: Herrn Duvivier in Paris; Herrn Barmaart in Haarlem; Ehrenvolle Erwähnung Herren Krelage & Sohn in Haarlem; Loise Chauvière in Paris. Für eine Sammlung blühender Pensées in Töpfen; 2. Pr.: Herrn Henry Charles in Bagneux; 3. Pr.: Herrn Moulard in Levallois; Ehrenvolle Erwähnung Herrn Gab. Oudin in Meudon. Für 25 Exemplare Reseda, die sich durch Cultur auszeichnen. 1. Pr.: Herren Vijeaux Duvaux & Co. in Paris. Für blühende Calceolarien erhielt Herr Aug. Baudron in Saint-Germain den 1. und Herr G. Delamotte in Paris den 2. Preis. Für eine Sammlung buntblätteriger Warmhauspflanzen Mad. Legrelle d'Hanis den 2. Pr.; für eine Sammlung Dracæna den 2. Pr. dieselbe; für eine Sammlung succulenter Pflanzen für Zimmercultur Herrn Pfersdorff in Saint Ouen; für neue **Orchideen** 2. Pr. Herrn Linden; für Orchideen, die sich durch ihre Entwickelung auszeichnen, eine ehrenvolle Erwähnung Herrn Marquis de Lambertye in Gerbevillers (Meurthe); für besonders schöne Cereus Herr Libaud eine ehrenvolle Erwähnung; für eine Sammlung Yucca ein 2. Pr.: Mad. Legrelle d'Hanis; ehrenvolle Erwähnung Herrn Lebatteux in Mans; für eine Sammlnng Azalea amœna eine ehrenvolle Erwähnung Herrn Paillet Sohn, Chatenay-les-Sceaux; für aus Samen erzogene Pyrus japonica Herrn Arnoult jr. in Nancy eine ehrenvolle Erwähnung; für Tulpen Herrn Marcel Poulain in Trion eine ehrenvolle Erwähnung.

Gemüse und Früchte.

Für die besten Spargel. 1. Pr.: Herrn Louis Chérault in Argenteuil; 2. Pr.: Herrn Lhérault-Salboeuf in Argenteuil; Ehrenvolle Erwähnung Herrn Duriez in Sablons. Für eine Sammlung Küchengewächse aller Art. 2. Pr.: die Gartenbau-Gesellschaft in Clermont. Für 6 Blumenkohlköpfe. 3. Pr.: Herrn Chardine in Pierrefitte (Seine und Oise). Für eine Sammlung Ananas von besonderer Entwickelung. 1. Pr.: Herrn Cremont in Sarcelles (Seine und Oise). Für verschiedene tropische Früchte in einem Korbe. 2. Pr.: Herrn Leroy, Gärtner in Kouba (Algier); Ehrenvolle Erwähnung Herrn Parfait Jio von Montevideo, für eine Birnen-Varietät von Montevideo. Für verschiedene getriebene Früchte in einem Korbe: 2. Pr: Herrn Rosa Charmeux in Thomery für getriebene Trauben; 3. Pr.: Herrn Ernst Charmeux in Thomery für getriebene Trauben und ein 1. Pr.: demselben für conservirte Trauben. Für eine Anzahl Fruchtbäume. 2. Pr.: Herrn Oudin der Aeltere in Lisieux und 3. Pr.: den Herren Jamin & Durand.

Pflanzen-Ausstellung in Paris vom 16—30. Juni.

Den Glanzpunkt dieser Ausstellung bilden die Rosen, schöne Blattpflanzen und eine Anzahl verschiedenartiger Pflanzen. Die Rosen sind im Allgemeinen schön, würden jedoch einen noch größeren Effect machen, wären sie nicht zu dicht und durch zuviel Grün unterbrochen, aufgestellt. Die Rosen-Standbäume sind gut, jedoch von keiner besonderen Zucht.

Orchideen haben wieder die Herren Leroy und Thibaut & Keteléer in einigen recht hübschen blühenden Exemplaren ausgestellt; so z. B. eine schöne Pflanze von der bläulichen Varietät der Vanda Roxburghii; gleich schön waren Caladien und ähnliche Pflanzen. — Von Herrn Linden in Brüssel sieht man eine neue Art von Theophrasta von Peru mit entschieden dunkel-oliven-grünen Blättern mit einem metallartigen Anfluge. Die beste Neuheit ist jedoch jedenfalls die Nierembergia frutescens, eine, wie der Name schon andeutet, holzige Art. Es ist eine ausgezeichnet hübsche, harte Pflanze. Die Blumen sind größer als die der in Gärten bekannten Arten und erscheinen in großer Menge. Die größten ausgestellten Exemplare sind etwa 18 Zoll hoch, von äußerst zierlichem Habitus und sehr reichblühend, aber eben so reich blühen schon nur wenige Zoll hohe Pflanzen im freien Lande.

7. Pflanzen-Ausstellung vom 1—15. Juli.

Die siebente 14tägige Ausstellung in Paris gehört mit zu den interessantesten der bis jetzt stattgefundenen, dieselbe zeigt eine Fülle seltener und schöner Pflanzen. So hat namentlich Herr Linden in Brüssel eine unübertrefflich schöne Sammlung von medizinischen und technisch wichtigen Pflanzen ausgestellt. In der Regel findet man diese Pflanzen in den botanischen Gärten, woselbst sie in schönen und kräftigen Exemplaren vorhanden sein sollten, nur in winzigen Exemplaren vor. Herr Linden dagegen hat meist prächtige Pflanzen der seltensten Art ausgestellt, so z. B. die seltene und höchst interessante echte Siphonia elastica, dann Erythroxylon Coca, Musa textilis, Myristica grandiflora, verschiedene Cinchona-Arten und dergl., Cedrela odorata, Hura crepitans, die echte Strychnos nux vomica, texifera und andere, dann der Butterbaum, Castilleia elastica und viele andere wichtige Seltenheiten. Eine zweite ähnliche Collection aus einem botanischen Garten Belgiens stand dieser bedeutend nach.

Baumfarne sind von großer Schönheit vorhanden; unter diesen namentlich Alsophila amazonica, denticulata, Cyathea funebris, eine prächtige Art, A. pygmæa mit einem hohen, kaum daumdicken Stamme und zierlichen Wedeln, A. ornata, elegantissima, prächtig, A. Schaffneriana und gigantea, beide ebenfalls von großer Schönheit, wie die Dicksonia chrysotricha. Auch Herr Chantin hat prächtige Baumfarne in schönen Exemplaren von bekannten Arten ausgestellt, dieselben befinden sich in dem großen Conservatorium, das außerdem hauptsächlich mit Palmen angefüllt ist. Die Gärtnerei der Stadt Paris hat 38 ver-

schiedene Aroideæ, meist Colocasia und dahin gehörende Arten zur Schau gestellt, unter denen sich Caladium metallicum und Calocasia nymphæfolia hervorthuen. Bemerkenswerthe Stämme von 5—6 Fuß Höhe des Cycas revoluta sieht man von Cycas revoluta, ausgestellt von Herrn Barbot. Sammlungen von einjährigen und Stauden-Gewächsen sind auch bei dieser Ausstellung reich vertreten und man kann wohl sagen, die mit solchen Gewächsen bepflanzten Beete haben eine große Anziehungskraft wegen des geschmackvollen Arrangements der dazu auserwählten schönen und theilweise auch neuen Arten und Abarten. Auch die abgeschnittenen Rosen sind diesmal zahlreicher vertreten als bisher. Dieselben stehen in 6 dichten, etwa 200 Fuß langen Reihen beisammen, jedesmal 4—6 Exemplare von einer Sorte. Eine der schönsten Rosen ist die Prince Humbert, eine sehr dunkle Varietät von besonderer Größe und gut geformt. Nelken, Petunien, Pelargonien zu Gruppen, Fuchsien sind zahlreich vorhanden, ebenso wenig fehlte es an Begonien-Arten und Varietäten. Prächtig ist eine Reihe blühender Nerium Oleander in kaum 15 Zoll hohen Exemplaren, sowohl die rein weiße Art, als die rosablüthige und die roth und weiß gestreifte (N. Tangle).

Herr Chantin hat eine große Sammlung von Pandanus ausgestellt und Herr Lierval ein kleines Beet mit frühblühenden Phlox und schönen Blattpflanzen, von denen alle pariser Handelsgärtner jetzt eine so große Auswahl und Vorrath besitzen. Die Leopoldina pulchra ist eine reizende Palme von kaum 1 Fuß Höhe, sie ist jedenfalls eine sehr schätzenswerthe Blattpflanze für Zimmercultur.

8. Pflanzen-Ausstellung vom 16—31. Juli.

Auf der 8., am 16. Juli eröffneten Ausstellung in Paris imponirte eine große vortreffliche Collection von Gloxinien-Sämlingen, die sämmtlich eine neue Variation zeigen. Vor einigen Jahren hatte ein Herr Vallerand einen Sämling erzogen, dessen Blumen in der Zeichnung ähnlich denen der Achimenes Ambroise Verschaffelt waren und von diesem Sämlinge stammen die ausgestellten Gloxinien-Varietäten ab. Mehrere dieser Varietäten gleichen beim ersten Anblick kaum einer Gloxinia, sondern mehr einer Dipladenia-Blume. Die gefleckten Zeichnungen in den verschiedenen Blumen sind ganz ausnehmend schön und es dürften daher diese Sorten sehr bald eine allgemeine Verbreitung finden. Mehrere Varietäten haben einen gefleckten Schlund, andere einen weißen Schlund und der Saum der Blumenröhre ist prächtig rosa-violett gefleckt oder gestreift.

Herr Linden und Herr Knight zu Pontchartrain haben Gruppen schöner tropischer Fruchtbäume ausgestellt; Ersterer die echte Mangostan in sehr gesunden Exemplaren neben vielen anderen Seltenheiten.

Rosen sind zahlreich vertreten, dann Lantanen von Herrn Chaté von besonderer Schönheit; die Pflanzen haben 4 bis 5 Fuß im Durchmesser und sind bedeckt mit unzähligen ihrer hübschen Blüthen, so daß diese allgemein gefielen. Federnelken, schöne Phlox von Herrn Lierval, mehrere Beete mit Lilium auratum von Herrn Andrieux-Vilmorin sind hervorzuheben neben unzähligen anderen schönen Sachen.

Aprikosen sind besonders schön und groß, ebenso Salat, Endivien und Blumenkohl, letzterer wird in Paris ganz besonders schön erzogen.

Uebersicht neuer und empfehlenswerther Pflanzen, abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

Epidendrum Brassavolae Rchb. fil. Gard. Chron. No. 26. 1867. — Orchideae. — Die schöneren Arten der Gattung Epidendrum finden jetzt auch immer mehr und mehr Eingang in die Orchideensammlungen, zu denen namentlich die oben genannte Art und E. myrianthum, nemorale, erubescens und ähnliche gehören. E. Brassavolæ, welches unlängst bei Herrn Bateman in einer kalten Abtheilung blühte, ist eine sehr beachtenswerthe und ganz abweichende Art von allen bekannten Arten. Die Blumen haben 4 Zoll im Durchmesser und befinden sich auf einem 2—3 Fuß langen vielblumigen Blüthenstengel. Die Blumen haben, wie der Name andeutet, genau die Form einer Brassavola-Blüthe Die Farbe desselben ist jedoch verschieden, die Sepalen und Petalen sind reich gelblich-braun, ähnlich der Farbe des russischen Leders, während die Lippe halb weiß, halb bräunlich ist. Die Blumen währen sehr lange, und obgleich bei Tage ganz geruchlos, verbreiten sie während der Nacht einen sehr lieblichen Duft.

Vriesea gigantea Gaud. Illustr. hortic. Tafel 516. — Bromeliaceæ. — Herr Verschaffelt in Gent hat diese sehr schöne Pflanze von dem Director der öffentlichen Gärten in Rio de Janeiro, Herrn Glaziou, erhalten und ist im Besitze einer Anzahl gesunder Samenpflanzen, da leider die älteren Exemplare auf der langen Seereise eingegangen sind. Es ist eine ganz prächtige Pflanze. Die sehr zahlreichen und sehr großen Blätter sind länglich, kurz gespitzt und etwas am Saume angebogen, sie stehen aufrecht dicht an einander und bilden, wie bei vielen Bromeliaceen, eine Art Röhre von fast 3—— Fuß Höhe, aus deren Mitte sich der Blüthenschaft erhebt, bedeckt mit dunkelrosa Bracteen und in einer verästelten Blüthenrispe endigend. Die großen Blumen sind weiß, äußerlich hellgrün.

Pelargonium zonale var. **Lady Collum.** Illustr. horticole Tafel 517. — Geraniacæe. — Die Herren Henderson & Sohn haben dieses reizende dreifarbige Zonal-Pelargonium gezüchtet und ist es ein Rival des berühmten Mrs. Pollock.

Camellia Angelo Cocchi. Illustr. hortic. Tafel 518. — Es ist dieses eine schöne Varietät italienischen Ursprunges, sie gehört zu den am regelmäßigsten gebildeten Formen mit etwas Neigung zu den Päonienblumigen. Die Blumenblätter sind weiß, röthlich angehaucht und einige von ihnen sind purpur gestreift.

Begonia Veitchii Hook. Gard. Chron. No. 28, p. 734. — Begoniaceæ. — Man kann sich kaum eine lebhaftere Farbe denken, als welche die 2—2½ Zoll großen Blumen dieser Begonie zeigen. Die Blumen sind überdies die größten aller bekannten Begonien-Arten und verbreiten einen angenehmen Duft. Diese sehr empfehlenswerthe Art wurde durch die Herren

Veitch eingeführt und stammt von Cuzco in Peru. Sie ist sehr hart, denn sie hat den verflossenen kalten Winter im Garten der Herren Veitch im Freien ausgehalten, daher sie als eine sehr schätzenswerthe Acquisition für unsere Gärten zu betrachten ist. Die B. Veitchii gleicht der B. cinnabarina, ist jedoch um vieles schöner und von ganz verschiedenem Habitus.

Macrochordium luteum Rgl. et Linden. Gartenflora Tafel 544. — Bromeliaceæ. — Eine recht hübsche Bromiliacee, die von Herrn Linden in Brüssel als Bilbergia lutea verbreitet worden ist; sie gehört nach Herrn Dr. Regel zur Gattung Macrochordium de Vriese. Die $1^3/_4$ Zoll langen, $1^3/_4$ Zoll breiten Blätter stehen in dichten Rosetten, sind kahl, grün, am Grunde etwas breiter und scheidig, dann aber bandförmig und gehöhlt, hängen nach allen Seiten grazil über. Die kleinen Blumen sind gelb, jede einzelne von einer pfriemlich zugespitzten kleinen röthlichen Bractee gestützt.

Acer platanoides L. β **rubrum.** Gartenfl. Tafel 545. — Acerineæ. — Eine prächtige Varietät mit dunkelrothen Blättern. Drei stattliche Bäume dieser Varietät erzeugen durch ihr schon zur Sommerzeit rothgefärbtes Laub im Parke von Jelagin bei Petersburg eine schöne Wirkung.

Begonia nigrovenia Rgl. Gartenflora Tafel 545. — Begoniaceæ. Eine neue, hübsche Art, die Dr. Regel im vorigen Jahre in der Sammlung der Herren Thibaut & Ketteléer in Paris fand, über deren Abstammung jedoch nichts bekannt ist. Sie steht der mit kriechendem Stengeln als B. stigmosa heracleifolia rc. nahe.

Die großen glänzend schiefherzförmigen Blätter, die mit dunkel-röthlichen Nerven geziert sind, der hohe Blüthenschaft mit zahlreichen kleinen, röthlich weißen Blumen, zeichnen diese Begonie vor allen von Decandolle beschriebenen Arten aus.

Tacsonia Buchanani Hort. Illustr. hortic. Tafel 519. — Passifloraceæ. — Eine sehr schöne und bestimmte Art, deren Einführung wir Herrn Amb. Verschaffelt verdanken, der den ganzen Vorrath von dem früheren Besitzer Herrn Buchanan in Neu-York käuflich an sich gebracht hat. Diese prächtige Art wurde erst neuerdings in der Nähe von Panama entdeckt, es ist jedoch nicht bekannt, wann und von wem sie entdeckt worden ist. Dieselbe rankt vermittelst ihrer Ranken hoch an den Bäumen in den Waldungen hinauf und blüht sehr reich. Die Abbildung in der Illustration wurde nach einem blühenden Exemplare bei Herrn Buchanan, nach dem sie auch benannt worden ist, angefertigt. Die brillanten scharlachfarbenen Blumen halten 4 und mehr Zoll im Durchmesser.

Literatur.

Die **Nadelhölzer** und **immergrünen Sträucher**, welche mit oder ohne Schutz im Freien aushalten. Ein practischer Rathgeber für Garten-

besitzer, die sich besonders dafür interessiren. Von **Ludwig Schröter**, Inspector der Gärtner-Lehranstalt in Cöthen. Zerbst. Karl Friedr. Dörffling. 1867. kl. 8. 48 S.

Die Nadelhölzer namentlich und viele andere immergrüne Gehölzarten sind seit dem letzten Jahreszehnt so sehr in Mode gekommen, daß es vielen Gartenfreunden sehr willkommen sein dürfte, diejenigen Arten kennen zu lernen, welche unsere Winter im Freien mit und ohne Schutz aushalten. Wir selbst haben in diesem Jahrgange S. 66 der hamburger Gartenztg. eine Zusammenstellung derjenigen Arten gegeben, welche unsere Winter im Freien ertragen, da jedoch diese Zeitung nicht von allen Gartenfreunden gehalten wird, so freut es uns auf ein Büchelchen aufmerksam machen zu können, das die Gartenfreunde mit den im Freien aushaltenden Coniferen und immergrünen Sträuchern bekannt macht. Außerdem lehrt dies Buch aber auch noch die Vermehrung der immergrünen Gehölze, bespricht deren Verwendung in Gärten, die Behandlung derselben und dergl. mehr. Neben den gebräuchlichsten Synonymen, deutscher Benennung und kurzer Beschreibung hätten wir gewünscht, daß noch die Höhe der einzelnen Arten, welche diese erreichen, angegeben worden wäre, da diese zu wissen bei der Anpflanzung verschiedener Arten in Gruppen sehr nothwendig ist. Das im Allgemeinen sehr empfehlenswerthe Büchelchen ist dem Garten-Inspector Otto vom Verfasser gewidmet.

Feuilleton.

Pflanzenverzeichnisse. Diesem Hefte liegt ein Verzeichniß des Gartenetablissements des Herrn **Amb. Verschaffelt** in Gent bei, das wir den geehrten Lesern der Gartenzeitung zur Einsicht empfehlen möchten. Dasselbe enthält namentlich die bei Herrn Verschaffelt in Cultur befindlichen Palmen, die derselbe in so schöner großer Anzahl besitzt und von denen herrliche Arten zu mäßigen Preisen angeboten werden. Diejenigen Arten, die sich sehr gut für Zimmercultur eignen, sind mit einem Sternchen bezeichnet. Unter den Handelsgärtnern des Continents besitzt Herr Verschaffelt wohl die bedeutenste Palmensammlung. Von neuen Pflanzen werden auch mehrere offerirt, die von uns meist nach den Abbildungen in der Illustr. horticole bereits empfohlen worden sind, wie Tittonia argyroneura, Maranta illustris, M. roseo-picta, Tacsonia Buchanani, diverse Camellien und dergl. mehr.

Der Herbst-Catalog der **Laurentius'schen Gärtnerei** in Leipzig bietet den Pflanzenfreunden eine reiche Auswahl von ausgezeichneten Neuheiten, unter diesen 7 neue Maranta, dann die 2 prächtigen, bereits auch schon öfters von uns erwähnten Dichorisandra mosaica und undata, Coleus Veitchii (S. 41), Philodendron Lindenianum, eine sehr werthvolle Neuheit, Tinnea æthiopica, die mehrfach besprochene Amaryllis Alberti fl. pl., die schöne buntblätterige Neuheit der Bletia hyacinthina, die wir nach der Abbildung und Beschreibung in Dr. Regel's Gartenflora bereits empfohlen haben, und mehrere andere sehr beachtenswerthe Seltenheiten.

Im Blumistenfache die neuesten Zonal-Pelargonien und unter diesen 4 Sorten mit gefüllten Blumen als: Capitaine l'Hermite (Del.), lebhaft rosa, amaranth nüancirt; Triomphe de Thumesnii (Del.) sehr stark gefüllt, scharlachroth mit carmin; Supasse Gloire de Nancy, große Dolde und die dicht gefüllten Blumen von lebhafterem Colorit als Gloire de Nancy und dann Triomphe de Lorraine (Rend.) kirschroth. — Auch von Palmen besitzt die Laurentius'sche Gärtnerei eine auserlesene Sammlung (siehe S. 8 des Verzeichnisses), ferner eine große Auswahl von Zwiebel- und Knollengewächsen, Erdorchideen, unter diesen eine Anzahl griechischer Arten. — Die Sammlung buntblätteriger Pflanzen ist in der genannten Gärtnerei immer noch eine der reichsten. Der Blumen- und Pflanzenfreund findet hier Gelegenheit an 300 Arten buntblätteriger Pflanzen des Kalt-, Warmhauses und des freien Landes beisammen zu sehen. Auf die große Collection von 30 verschiedenen Aucuba haben wir schon bei früherer Gelegenheit hingewiesen. Agaven, Beschorneria, Bonapartea, Furcroya und Yucca, diese mit Recht so sehr beliebten decorativen Pflanzen, werden in allen Größen und zu allen Preisen offerirt. — Zu den Special-Culturen in der Laurentius'schen Gärtnerei gehören auch die Coniferen in den auserlesendsten Arten und Formen. Die starken, größtentheils für das freie Land bestimmten Exemplare werden in Körben oder Töpfen cultivirt, so daß sie daher jederzeit sicher ausgepflanzt werden können. Die Herren Handelsgärtner machen wir noch auf die Parthie-Preise S. 36 des Cataloges aufmerksam, wie wir überhaupt dieses sehr correct gedruckte und sauber ausgestattete Verzeichniß angelegentlichst empfehlen.

Die Aspidistra elatior Morr. et Decaisn., eine sich durch ihre großen breiten, dunkelgrünen Blätter empfehlende Pflanze aus Japan, hat, nach einer Mittheilung in der Belgique horticole, den Winter 1866—67 im botanischen Garten in Lüttich ohne jedwelche Bedeckung im Freien ausgehalten. Es dürfte dieses Ereigniß zu ferneren Versuchen Veranlassung geben, da diese Pflanze neben Saxifraga crassifolia, Iris- und Farn-Arten eine herrliche Acquisition für Steinparthien ist.

Immer frisches Obst. In Folge eines Artikels „Immer frisches Obst" in No. 18 der Gartenlaube dieses Jahrg. sind an Herrn H. Arnoldi in Gotha viele Anfragen und Wünsche ergangen, wie und auf welche Weise dessen Obst-Cabinet in naturgetreuer Nachbildung aus Papiermaché zu beziehen sei. Um den Wünschen der Interessenten nachzukommen, hat sich Herr Arnoldi entschlossen, eine Neue Lieferungs-Ausgabe, von Lieferung No. 1 des Obst-Cabinets an, zu veranstalten und beabsichtigt derselbe, vom 1. October d. J. an alle 2—3 Monate 1 Lieferung à 6 Früchte mit gedruckten Beschreibungen unter Carton, zum Preise, von 2 ₰ pr. Lieferung frei ab Gotha in nachfolgender Preisliste festgestellten Verkaufs-Bedingungen, auszugeben.

Dem von vielen Seiten geäußerten Wunsche, das Obst-Cabinet auch durch die Buchhandlungen zum Preise von 2 ₰ pr. Lieferung beziehen zu können, ist Herr Arnoldi nachgekommen und hat derselbe der „Thienemann'schen Hofbuchhandlung in Gotha den Debit übergeben, durch welche

also alle in- und ausländischen Buchhandlungen zum Preise von 2 ℛ pr. Lieferung beziehen können.

Verkaufs-Bedingungen:

I. Naturgetreue Decorations-Früchte ohne Benennung.

12 Aepfel	in 12	Größen und Decorationen	2 ℛ	— Sgr.
12 Birnen	in 12	" " "	2 "	— "
12 Pfirsiche	in 6	" " "	2 "	— "
12 Pflaumen	in 6	" " "	1 "	6 "
12 Kirschen	in 8	" " "	1 "	— "
12 Nüsse	in 2	" " "	— "	20 "

II. Naturgetreues Obstkabinet.

1 Lieferung, 6 Früchte enhaltend incl. gedruckter Beschreibung und Tannenholz-Carton, 2 ℛ.

Do. feine Packung, in polirtem Kirschholz-Carton, 2 ℛ 20 Sgr.,

III. Vollständige Collection des naturgetreuen Obst-Kabinets.

Lieferungen, enthaltend 86 Aepfel, 61 Birnen, 1 Pfirsich, 20 Pflaumen, mit gedruckten Beschreibungen, incl. Verpackung 56 ℛ.

Als Fortsetzung erscheinen jährlich 3—4 Lieferungen.

IV. Special-Collection des naturgetreuen Obstkabinets mit gedruckten Beschreibungen.

Beschreibungen, enthaltend die auf den pomologischen Versammlungen in Naumburg, Gotha, Berlin und Görlitz empfohlenen Aepfel- und Birnen-Sorten, und zwar aus 25 Aepfeln, 25 Birnen bestehend, excl. Verpackung 20 ℛ.

V. Stückpreise naturgetreuer Früchte aus dem Obst-Kabinet, excl. gedruckter Beschreibung und Carton.

Apfel mit genauer Sorten-Benennung	12 Sgr.
Birne " " "	12 "
Pfirsiche " " "	12 "
Pflaume " " "	8 "

VI. Diverse.

Gedruckte Beschreibung, 6 Früchte betreffend	$2^1/_2$ Sgr.
Gedrucktes Inhalts-Verzeichniß des Obst-Kabinets	$1^1/_2$ "
Tannenholz-Carton für 6 Früchte	6 "
Polirtes Kirschholz-Carton	10 "

Park zu Liverpool. Auf einem vom Grafen Sefton erstandenen Terrain bei Liverpool beabsichtigt die Stadt Liverpool einen großartigen Park anzulegen und hatte bereits im November d. J. für die Pläne zu diesem Parke zwei Preise ausgeschrieben, den ersten zu 300, den zweiten 150 Guineen.

Die Bewerbung schloß am 26. März d. J. Von gegen 60 Bewerbungen sind 29 zur Beurtheilung dem Preisgerichte der Stadt Liverpool übergeben worden und erhielten die Herren Ed. André, erster Gärtner von Paris und Lewis Hornblower, Associe des Ersteren für die architectonischen Constructionen des Parkes den 1. Preis.

Die für diesen Park bestimmte Fläche wird etwa 159 Hectolitre be-

tragen. Zahlreiche Gewässer, Bäche, Flüsse, ein großer See für Segel- und Ruderböte, sollen in diesem Park angebracht werden. Er soll ferner einen botanischen Garten, einen Platz für Revüen, für Cricketsspiele (ein Art Ballspiel), einen Platz für die Anwohner des Parkes und Käufer des Terrains, einen Schießstand, Volièren, einen Raum für Dammhirsche, Schafe, ferner noch Felsengrotten, Kioske, Brücken, Felsenparthien, Inseln, Gebäude der Administration und verschiedene andere Baulichkeiten enthalten.

Die Arbeiten werden demnächst beginnen. Der Kostenanschlag der Herren André und Hornblower beträgt 85,000 Pfund Sterling, worin jedoch die Kosten für die Gebäude nicht einbegriffen sind, die sich wohl noch eben so hoch belaufen werden.

Gefäß zum Aufbewahren von Oelfarbe, halbflüssigem Baumwachs u. s. w. Für Gärtner, welche viele Namenhölzer anzufertigen haben, ist es sehr lästig, die dazu nöthige Oelfarbe in einem offenen Topfe aufbewahren zu müssen, denn dieselbe trocknet entweder leicht ein oder muß mit Wasser oder irgendwie bedeckt erhalten werden. Nimmt man etwas von der Oelfarbe unter dem Wasser hervor, so ist sie meist mit Wasser gemischt und streicht sich schlecht auf die Hölzer. Auch geht viel Farbe dadurch verloren, daß man vor dem Gebrauche dieselbe entweder auf die Seite des Topfes oder auf einen anderen Gegenstand thun muß, sie darauf herumschmiert und jedesmal eine andere Stelle wählt. Niemals ist die Oelfarbe zum Anstreichen der Namenhölzer in Ordnung und sie ist entweder zu dick, mit vertrockneter Farbe, mit Schmutz gemengt u. s. w. Die Einrichtung eines kleinen Gefäßes beseitigt diese Mängel und ist nicht kostspielig oder zu künstlich eingerichtet. Beim Pfropfen im Frühjahre hängt man dasselbe um den Hals und hat dies den Vortheil, daß man das erforderliche halbflüssige Baumwachs immer ohne Stücke und immer gleichflüssig hat.

Dieses beliebig große Gefäß ist von Weißblech und besteht aus vier Stücken, nämlich: 1. Einem Gefäße von Weißblech, welches im Boden eine Oeffnung hat, die groß genug ist, um ein inwendig auf dem Boden liegendes Holz in die Höhe drücken zu können. 2. Das ebenerwähnte Stück Holz, welches, in Form einer Scheibe, nicht zu dicht an die Seiten schließen darf. Diese Holzscheibe könnte vielleicht im besonderen Falle mit einer hinreichend starken Scheibe aus Eisen vertauscht werden, um das Gefäß fester stehen zu machen, wenn in Eile die Farbe oder der Baumwachs von der Platte genommen wird und man mit dem Finger daran anstößt. 3. Der Deckel, welcher das Gefäß oben schließt und welcher einen kurzen Hals und eine Platte hat, auf welcher die Farbe abgenommen wird, um zum Bestreichen der Hölzer zu dienen. 4. Eine Schweins- oder Rinder- Blase, welche nicht zu dünn aufgeblasen sein muß und welche die Oelfarbe enthält. Diese Blase wird bei der Einrichtung des Gefäßes mit so vieler Oelfarbe gefüllt, als der Raum des Gefäßes und des Deckels, wenn letzterer ganz aufsitzt, ohngefähr faßt. Dann wird diese mit Farbe gefüllte Blase über der Oelfarbe nicht zu fest zugebunden und der über der Farbe befindliche Theil von innen des abgenommenen Deckels durch das Loch des Halses über die Platte des Deckels gezogen und außen an den Hals sehr fest angebunden. Der Rand darf also nicht zu scharf sein. Auf diese Weise

beseitigt, kann man die Blase mit dem Deckel in die Höhe heben und auf das vorher in das Gefäß gelegte Holzstück bringen. Ist dies geschehen, so schiebt man den Deckel so weit wie möglich auf das Gefäß. Soll nun Oelfarbe gebraucht werden, so wird der Deckel fest mit der linken Hand gefaßt, das Holzstück mit der rechten Hand durch die Bodenöffnung des Gefäßes etwas nach oben gedrückt und die Oelfarbe auf diese Weise durch die Oeffnung des Halses auf die Platte desselben getrieben, wo sie nach Bequemlichkeit mit dem Finger oder einem Päuschchen abgenommen werden kann.

H. Ulisch.

☞ Diesem Hefte sind gratis beigegeben:

1) Samen-, Pflanzen- und Blumenzwiebeln-Verzeichniß für Herbst 1867 von Herren **Metz & Co.** in Berlin.
2) Établissement horticole des Herrn **Amb. Verschaffelt** in Gent.
3) No. 38. Herbst-Catalog für 1867 der **Laurentius'schen Gärtnerei** in Leipzig.
4) Preis-Verzeichniß berliner und haarlemer Blumen-Zwiebeln, welche zu beziehen sind von **E. de la Croix** in Berlin, auf die wir die geehrten Abonnenten der Zeitung aufmerksam zu machen uns erlauben.

Die Red.

Bemerkungen über den diesjährigen Ertrag verschiedener Obstsorten des Obstgartens zu Divitz.

1. Aepfel.

„Süßer Kopfapfel" bringt auch im gegenwärtigen Sommer einen reichen Ertrag. Diese in hiesiger Gegend ziemlich verbreitete Sorte bringt sehr große Früchte, die, obgleich sie von süßem Geschmacke sind und sich deshalb vorzüglich zum Backen eignen, sich dennoch als Daueräpfel vortrefflich bewähren und bis Pfingsten aufbewahrt werden können.

„Früher Augustapfel" liefert ebenfalls einen reichen Ertrag. Die Früchte dieser Sorte sind nur klein, von weinsäuerlichem Geschmacke, dauern nur zwei bis drei Wochen und sind zum Backen sehr gut geeignet. Zwei in dem hiesigen Garten befindliche Bäume wechseln sich gegenseitig derartig ab, während der eine im gegenwärtigen Sommer überreichlich mit Früchten beladen ist, hat der andere auch nicht die Spur davon aufzuweisen. Eine Erscheinung, die wir nun schon bereits seit 11 Jahren an diesen beiden Obstbäumen beobachteten, die sich aber bekanntlich auch noch an mehreren anderen Obstsorten wahrnehmen läßt.

„Weißer astrachanischer Sommerapfel" bringt in diesem Jahre einen mittleren Ertrag. Die Früchte dieser Sorte sind von ziemlicher Größe, haben einen sauren Geschmack und dauern nur ungefähr 5—6 Wochen. Der Koch verwendet diese Sorte am liebsten zur Bereitung von Apfelmus.

„Goldreinette" liefert einen reichen Ertrag. Die Früchte von dieser Sorte werden in hiesiger Gegend vorzüglich gekauft und als Tafelobst verwendet. Man zahlt für sie einen guten Preis und bewahrt sie, nachdem sie um Weihnacht lagerreif geworden sind, bis Ostern und noch länger auf.

„Krummstengel" bringt an einigen Bäumen reichen, während die meisten Stämme nur einen mittleren Ertrag liefern. Eine sehr gesuchte Apfelfrucht in hiesiger Gegend, und zwar findet von den Käufern ein so außerordentliches Laufen und Rennen darnach statt, daß man wirklich sehr wohl daran thäte, die hiesigen Obstgärten nur mit dieser Apfelsorte zu bepflanzen. Der Preis pr. Scheffel steigt in manchen Jahren auf 3—4 ℛ︀. Diese Thatsache liefert übrigens den Beweis, daß es eine in jeder Hinsicht brauchbare und beliebte Apfelsorte ist, die mit der Eigenschaft der langen

Dauer der Früchte auch noch die einer schönen, glänzenden, auf einer Seite rothgestreiften, auf der anderen gelben Farbe der Früchte vereinigt.

„Pleißner Sommerrambour" schien Anfangs eine gute Ernte zu versprechen, allein viele der Früchte sind wurmstichig und fallen ab, daher der Ertrag nur mittelmäßig sein wird. Früher wurde diese Sorte in hiesiger Gegend „Hohlhäuschen", auch „Kantapfel", genannt. Allein seitdem dieselbe auf der Versammlung deutscher Pomologen in Gotha einstimmig für den „Pleißner Sommerrambour" gehalten wurde, ist auch hier diese Benennung die allgemein gebräuchlichste. Die Frucht dauert bis einige Zeit nach Weihnacht und hat lagerreif viele Aehnlichkeit mit dem „Grafensteiner", steht demselben aber im Geschmacke bedeutend nach. Es ist einer der besten Kochäpfel.

„Grafensteiner" geringen Ertrag. Die guten Eigenschaften dieser Sorte sind überall bekannt, trotzdem aber ist mit den Früchten in hiesiger Gegend kein so gutes Geschäft zu machen als mit dem Krummstengel.

„Rosenhäger" liefert einen sehr dankbaren Ertrag. Diese Sorte ist wohl mit der rothen Reinette identisch. Die Frucht dauert bis Johannis und bei sorgfältiger Aufbewahrung noch länger. Man kann sie im Freien in Miethen, ähnlich wie die Kartoffeln, durchwintern, ohne daß sie dadurch der Fäulniß unterliegen. Ihrer hübschen rothen Farbe wegen verwendet man die Früchte gerne zur Ausschmückung des Weihnachtsbaumes.

„Wachsapfel" mittleren Ertrag. Obgleich die Früchte dieser Sorte ein sehr appetitliches Ansehen haben, so sind sie im Geschmacke doch weniger angenehm und halten sich längstens nur bis Weihnacht.

„Graue Reinetten" sehr reichlichen Ertrag, besonders die graue französische Reinette.

„Ribston Pippin" liefert hier in diesem Jahre nur einen geringen Ertrag.

„Grüner Schlotterapfel" mittelmäßigen Ertrag. Von dieser Apfelsorte befindet sich in dem hiesigen Garten ein Stamm, welcher früher vom Winde auf die Seite geschoben worden und überhaupt in einem krankhaften Zustande vegetirt. Allein dennoch hat dieser Baum schon über ein Decennium alle Jahre regelmäßig eine Fülle von Früchten geliefert. Wir haben übrigens die Erscheinung, daß alte krankhafte Obstbäume gewöhnlich sehr reichlich Früchte tragen, schon öfter wahrgenommen und erklärt sich dieselbe wohl daraus, daß dem organischen Wesen das Streben innewohnt: je mehr es sich seinem Ende nähert, je mehr strebt es, sich fortzupflanzen. Daß aber ein derartiges Fortpflanzungs-Streben im pflanzlichen Organismus in einem höheren Grade obwaltet als im thierischen, darüber haben die desfallsig gemachten Beobachtungen wohl hinlänglich entschieden.

„Holländischer Traubenapfel" nur geringen Ertrag.

„Kleiner Traubenapfel", Ertrag geringe.

„Königsapfel" Ertrag ebenfalls nur geringe. Die vorstehenden drei Sorten brachten jedoch im vergangenen Jahre hier einen sehr reichen Ertrag.

„Weißer Kriwitz" mittleren Ertrag. Es giebt hier mehrere Apfelsorten, die den Namen „Kriwitz" führen, z. B. rother, grüner. Dieser Name scheint sich nur auf die hiesige Gegend zu erstrecken, denn es ist mir aus

anderen Gegenden keine Apfelsorten unter diesem Namen bekannt. Daß übrigens mit demselben schon in alten Zeiten in hiesiger Provinz einige Apfelsorten benannt sind, ist urkundlich erwiesen. Die obige Sorte liefert uns einen ziemlich großen, sehr schmackhaften und bis Ostern dauernden Apfel, welcher im Allgemeinen viel Aehnlichkeit mit dem holländischen Traubenapfel hat, nur daß er voluminöser wird als dieser.

„Rother Kriwitz" reichen Ertrag. Diese Sorte dauert bis in den Sommer und hat einen sehr sauren Geschmack.

„Rother Stettiner" sehr geringen Ertrag. Gedeiht in dem hiesigen Garten nur kümmerlich und scheint den nassen Boden nicht vertragen zu können, indem die Bäume stets brandig werden.

„Borsdorfer edler Winter" liefert einen guten Mittelertrag.

„Erdbeerapfel" geringen Ertrag.

„Franzapfel" fast nur die Probe.

„Seedling Jeffreys" dankbaren Ertrag. Diese Apfelsorte wurde früher aus der flottbecker Baumschule bezogen und hat sich im Allgemeinen als sehr dankbar tragend erwiesen. Die Früchte werden sehr groß, sind angenehm von Geschmack und halten sich bis nach Neujahr.

„Holländische Flamme" reichen Ertrag. Eine sehr saure, großfrüchtige Sorte, die sich so lange aufbewahren läßt, bis wieder welche reif sind.

„Perinett" bringt nur einen mittelmäßigen Ertrag.

„Prinzessenapfel" ebenfalls nur mittleren Ertrag.

„Süße Reinette" nur geringen Ertrag. Diese Sorte, welche eher in die Classe der Calvillen als zu den Reinetten zu gehören scheint, war mir früher nicht bekannt und fand ich sie unter obigem Namen hier vor. Die Frucht dauert bis Pfingsten und hat einen angenehm süßen Geschmack.

Die vorstehend genannten Aepfelsorten sind sämmtlich in mehrfacher Anzahl und alten Stämmen aus früherer Zeit vorhanden. Die jüngeren und neuen von mir angepflanzten Sorten bringen theilweise einen nur geringen und kaum nennenswerthen Ertrag in diesem Jahre, weshalb eine Bemerkung darüber hier nur überflüssig erscheinen kann.

2. Birnen.

Von den Birnensorten des hiesigen Gartens geben die Speckbirne, Klebenowerbirne, frühe Augustbirne, Russelet, Herbstmagarethenbirne und Mehlbirne einen ziemlich guten Ertrag, die anderen Sorten haben mehr oder weniger nur die Probe, so daß also die Ernte an Birnen hier nicht so reichlich ausfällt, als im vergangenen Jahre, wo an 50—60 Scheffel verkauft und 30 Scheffel zum eigenen Bedarfe verwendet wurden. Quitten geben nicht sehr reichlichen und nur mittelmäßigen Ertrag.

3. Kirschen.

Sowohl die süßen als sauren Kirschensorten lieferten hier eine dankbare und reiche Ernte.

4. Pflaumen.

Unter den Pflaumensorten bringt hier die gewöhnliche Zwetsche eine Mittelernte; weniger dagegen die runden Sorten, als Reineclauden, Eierpflaumen, Mirabellen 2c.

5. Apricosen und Pfirsiche.

Die Apricosen und Pfirsiche haben während der Blüthezeit stark gelitten und bringen daher nur die Ersteren einen mittelmäßigen Ertrag, die Letzteren dagegen nur gut die Probe.

6. Beerenobst.

Stachelbeeren und Johannisbeeren, sowie auch Himbeeren und Erdbeeren, haben eine äußerst dankbare und reiche Ernte geliefert.

Unter den Weinsorten zeichnen sich der „schwarze Burgunder", „blaue Frankfurttraube", „Krachguteldel", „Diamant" und „früher Leipziger" durch reichlichen Fruchtansatz vor allen anderen Sorten aus. Ob aber der Wein hier in diesem Jahre gehörig reif werden wird, müssen wir sehr bezweifeln, wenigstens war die bisherige Witterung nicht darnach angethan, eine gute Weinreife hoffen zu lassen. — „Feigen" haben äußerst sparsam angesetzt und sind in ihrer Entwickelung noch weit zurück. Da sie hier im Freien cultivirt werden, so kommt es sehr darauf an, ob sie überhaupt in diesem Jahre gehörig zur Reife gelangen werden.

7. Schalenobst.

Wallnüsse giebt es hier nur wenig, dagegen erblicken wir an den Haselnußsträuchern ziemlich viele Nüsse.

Die echten Kastanien blühen, wie alle Jahre, auch im gegenwärtigen sehr reichlich und haben Früchte in Menge angesetzt, die in hiesiger Gegend aber selten reif werden. J. Ganschow.

Die Insel St. Miguel und der botanische Garten zu Coimbra.

Von E. Goeze, Inspector des botanischen Gartens zu Coimbra.

(Schluß).

Ich habe nur einige Schritte zu gehen, um in den Garten des Herrn José Jacome einzutreten; ist selbiger auch nicht so reich an Pflanzen-Arten wie der des Herrn do Canto, so traten mir doch manche auserlesene Exemplare hier entgegen, und fühle ich ein doppeltes Vergnügen, ihm in meinen Plaudereien einige Worte zu widmen, da der hiesige botanische Garten dem Besitzer eine hübsche, nahezu aus 100 Arten bestehende Sammlung verdankt

Die Banksien und Proteen nehmen hier unstreitig den ersten Platz ein, viele von ihnen mit mächtigen Stämmen und majestätischen Kronen standen in voller Blüthe, und wenn ich auch schon auf dem Festlande manche Gelegenheit gehabt, die eigenthümliche Inflorescenz dieser Pflanzen-Gattungen näher betrachten zu können, so war es doch erst hier, wo sie mir in ihrer ganzen charakteristischen Schönheit entgegen traten. Die Eingeborenen Australiens gewinnen eine Art Honig aus den Blüthen einiger derselben und hatte ich Gelegenheit, mich von der Güte desselben, welche aus den Blumen der Protea speciosa nigra, wenn auch nur in geringer Menge, gewonnen war, zu überzeugen. Einige Cycadeen, wie Encephalartos horridus

und caffer, Cycas revoluta und circinalis hatten desgleichen ihre mächtigen Blüthenzapfen entfaltet und wenn ich zu diesen noch zwei stolze Exemplare von Araucaria excelsa und Cookii*), die ebenfalls mehrere halbreife Zapfen trugen, hinzufüge, so hat man vielleicht ein annäherndes Bild von einer mir nur durch fossile Ueberreste bekannten Flora unserer Erdkugel. Australien und das Cap der guten Hoffnung mit ihren so analogen Floren und Farnen erinnern jedenfalls noch jetzt am meisten an eine frühere Periode der Erde, ja, es sollen ja nach Professor Franz Unger diese beiden Länder einstens höchst wahrscheinlich ein Festland gebildet haben.

Unter der reichen Anzahl von Melaleucen und Callistemen will ich nur auf M. Leucadendron aufmerksam machen. Die dicke, faserige Rinde, welche sich mit Leichtigkeit und ohne Nachtheil vom Stamme losschälen läßt, könnte vielleicht mit Erfolg zur Papier-Fabrication benutzt werden.

Die Cunonia capensis und Ceratopetalum gummiferum von Australien standen beide in voller Blüthe und boten einen wahrhaft schönen Anblick dar, sie machen uns mit den baumartigen Saxifrageen bekannt, die, wie bekannt, namentlich zahlreich in Neu-Caledonien vertreten sind. (A. Brongniart et A. Gris. Les Saxifragées-Cunoniacées de la Nouvelle Caledonie).

Große Massifs der einheimischen Campanula Vidali verfehlten desgleichen ihre Wirkung nicht und möchte ich die Gelegenheit benutzen, diese so hübsche Art als Gruppenpflanze anzuempfehlen. Zeitweiliges Begießen mit Salzwasser befördert ihr Wachsthum sehr und da ich diesen Herbst eine neue Sammlung Samen von dort erwarte, so bin ich gerne bereit, allen Liebhabern davon mitzutheilen. Es traten mir außerdem eine auserlesene Sammlung tropischer Fruchtbäume in diesem Garten entgegen, doch die Zeit drängt, und so bitte ich den Leser, mit mir in den Garten des Herrn Antonio Borges da Camara einzutreten, wo sich noch ganz ungeahnte Herrlichkeiten vor unseren Augen entfalten. Hier sind es namentlich die Palmen, Pandaneen, Cycadeen und Farne, die uns Bewunderung abzwingen, man weiß kaum, was man bei ihnen am meisten hervorheben soll, die Reichhaltigkeit der Sammlung, die tiefe Sachkenntniß oder den künstlerischen Geschmack, mit welchem sie vertheilt sind. In wirklich überraschender Weise ist es Herrn Antonio Borges gelungen, aus jenen mächtigen und oft bizarr geformten vulcanischen Felsstücken, die hier in so reicher Fülle vorhanden, reizende Schluchten, Grotten, Partien hervorzurufen und solche mit einer Formen-Mannigfaltigkeit, einem Farben-Reichthume zu bekleiden, daß sich schwerlich die bestarrangirten Gewächshäuser des Festlandes mit jener Vegetation unter freiem Himmel messen können. Möge man mir in

---

*) Die weiblichen Zapfen dieser Art wurden hier im vorigen Jahre mit dem Pollen der A. excelsa befruchtet, und allem Anscheine nach mit Erfolg, denn bei meiner Abreise von St. Miguel (Ende September 1866) waren sie schon bedeutend angeschwollen. Sollte dieser Versuch wirklich keimfähige Samen hervorbringen, so dürfte man vielleicht bald auf eine gut charakterisirte Varietät rechnen — ein Ereigniß, das jedenfalls mit goldenen Buchstaben in den Annalen der Gärtnerei eingetragen würde.

eine jener Grotten folgen und sich mit mir für ein Weilchen an jenem zauberhaften Tropenbilde en miniature ergötzen. Mächtige Baumfarne wie Alsophila radens, australis und guianensis, Dicksonia australis und pubescens, prächtige Cyatheen und Cibotien bilden hier, so zu sagen, die Grundfarbe, die vielen krautigen Farne und Selaginellen, die aus allen Spalten und Ritzen hervorschauen, geben, im Vereine mit den buntblätterigen Begonien und Caladien, den Gesneriaceen und manchen anderen den rechten Schatten und Licht, kletternde Aroideen, Bromeliaceen und mehrere epiphytische Orchideen gesellen sich ihnen in schönster Harmonie zu und geben dem Ganzen nur noch mehr Leben und Wahrheit. Eine kühle Schlucht, mit Farnkräutern dicht bewuchert, muß man jetzt durchwandern, um wieder in's Freie zu gelangen, doch nicht enttäuscht wird man beim Austritte, da sich uns nur die Fortsetzung fernerer genialer Schöpfungen darbietet. Hier sind es niedliche Seen, von grünem Rasen eingefaßt, welche angenehme Frische verbreiten und mit den sie umgrenzenden Pflanzen die reizendsten Scenerien mit idyllischem Anhauche hervorrufen. Ziergräser in reicher Auswahl, colossale Exemplare von Dasylirien und Beaucarnien, verschiedene Cacteen und dann namentlich auch Agaven und Aloen haben hier Fuß gefaßt, um, wenn man weiter geht, wieder von den Palmen verdrängt zu werden. Die Monocotyledonen treten in diesem Garten als fast absolute Herrscher auf und wie würde man daheim bei uns erstaunen, könnte man nur einen Blick auf diese stolzen Palmen-Anpflanzungen werfen. Ihre ganze Zahl namhaft zu machen, auf die oft wunderbare rasche und kräftige Entfaltung und die zum Theile beträchlichen Dimensionen hinzuweisen, muß ich mir für eine andere Geglegenheit vorbehalten, einige wenige Beispiele müssen für diesmal genügen. Caryota urens von 30 Fuß Höhe, Arenga saccharifera mit colossalem Stamme und ungefähr 20 Fuß hoch, Phœnix spinosa von gleicher Höhe, dann viele schöne Corypha australis, Latania, Elæis guineensis, Seaforthien, Trithrinax, Oreodoxen, viele Areca-Arten und zum Schlusse ein Monster-Exemplar von Jubæa spectabilis. Selbst die Cycadeen, wie verschiedene Encephalarten, Zamien, Ceratozamien, Dioon edule und Cycas haben sich gehorsam dem Joche der Anpflanzung gefügt und lassen ihre Wedel in allen Naturkindern eigener Sorglosigkeit von den Winden des Ocean's bestreichen; die herrliche Ravenala, mit ihren saftig-grünen, mächtigen Blättern ist ihnen ein gern gesehener Nachbar, auch sie zeigt das Bild von Vollkommenheit.

Doch die Monocotyledonen allein könnten nicht all so viel Anziehungskraft besitzen, käme ihnen nicht jene andere große Gruppe der Phanerogamen zur Hülfe, um Eintönigkeit zu verhindern. Woraus ist jene prächtige Gruppe zusammengesetzt? — es ist ein buntes Gewirr und doch behauptet jede Pflanze ihre charakteristische und individuelle Schönheit. Zunächst verlangen unter ihnen mehrere Sciadophyllum-Arten mit ihrem glänzenden Laubwerk und den so eigenthümlichen Blüthen unseren Anerkennungstribut, einige Jacaranda filicifolia sind nicht weniger peremptorisch in ihren Ansprüchen, und ungerecht müßte ich sein, wollte ich die anmuthigen Carapa guyanensis mit ihren schönen, leuchtend-rothen Blättern, die nicht

minder schönen Lomatien und Rhopalen, die ehrwürdigen Theophrasten, die riesigen Stadmannien und endlich die mit Früchten beladene Ficus imperialis mit Stillschweigen übergehen. Doch was ist das hier, — nein, ich irre mich nicht, ein ganz stattlicher, ansehnlicher Liliputaner der tausendjährigen Adansonia digitata sucht mir, trotzend auf seine großen Ahnen, begreiflich zu machen, daß auch ihm die Ehre zukommt, in meinen Zeilen zu figuriren. Scherz bei Seite, mit solchem Gesellen ist nicht zu spaßen und will ich ihm daher die Xanthochymus pictorius, deren Früchte hier vortrefflich reifen, Genipa americana, von der dasselbe zu sagen ist, und endlich Stillingia sebifera, die mit der Zeit eine bedeutende Rolle in der Industrie spielen wird, als würdige Nachbaren geben.

In einigen Gewächshäusern cultivirt Herr Antonio Borges mit großer Vorliebe Ananasse und sah ich hier Früchte, die bis zu 14 Pfund wogen.

Ueber viele andere Privatgärten könnte ich noch berichten, doch ziehe ich es vor, heute hiermit den Schluß zu machen und nur noch das Versprechen hinzuzufügen, dem Leser bald einige Notizen aus dem zweiten Theile meiner Aufgabe Schilderung des hiesigen botanischen Gartens und dem damit verbundenen, wenn auch noch langsamen Fortschritte in Gartenbau und Botanik darzubieten.

Coimbra, Juni 1866. Edmund Goeze.

Neueste Erdbeersorten.

Das neueste Verzeichniß des Herrn **Ferd. Gloede** in Beauvais, 14 Faubourg St. Louis, der sich bekanntlich seit Jahren speciell mit der Anzucht und Cultur der Erdbeeren befaßt und dessen Sammlung jetzt weit und breit bekannt ist, enthält wiederum mehrere neue Sorten, welche in diesem Herbste von ihm in den Handel kommen.

Es sind:

Belle Cauchoise (Acher), eine große, oft sehr große Frucht von eiförmiger Gestalt und lebhaft kirschrother Farbe, mit tief liegenden Samen. Das Fleisch ist rosa, fest, zuckerig, ausnehmend zart und von ausgezeichnetem Aroma. Die Pflanze wächst kräftig, ist sehr tragbar und reifen die Früchte mittelzeitig. Es ist eine sehr empfehlenswerthe Varietät. Preis 2 Frcs. 50 C. pr. Stück. 6 Stück 12 Frs.

Doctor Hogg (Bradley). Frucht erster Größe, von eiförmiger oder länglicher Form und abgeplattet, zuweilen hahnenkammartig, von lebhaft rosa-oranger Färbung, glänzend. Die Samen liegen sehr vertieft, das Fleisch ist rein weiß, voll, butterartig, fließend, sehr zuckerig, ausnehmend reich im Geschmack und aromatisch. Eine sehr kräftig wachsende Varietät und von sehr großer Tragbarkeit. Es ist eine der spätreifendsten der großfrüchtigen Sorten und in Verbindung mit den übrigen guten Eigenschaften eine herrliche Acquisition.

Her Majesty (Mme. Cléments). Eine prächtige Frucht erster

Größe und von schöner, sehr regelmäßig konischer Form. Die Farbe ist eine glänzend carmoisinrothe; die Samen tiefliegend. Das Fleisch weiß, fest, voll, saftig, sehr zuckerig und aromatisch. Die Pflanze sehr kräftig wachsend und fruchtbar, die Früchte ziemlich frühreifend. Es ist eine sehr empfehlenswerthe Varietät. Preis 3 Frcs. pr. Stück.

Jeanne Hachette (Gloede), schöne und große Frucht, von regelmäßig konischer Form und rosa Färbung. Das Fleisch schneeweiß, fest, sehr zuckerig, schmelzend, sehr aromatisch und gleicht in dieser Hinsicht der berühmten British Queen. Die Pflanze kräftig wachsend, in Art der chilesischen Sorte, unterscheidet sich aber von dieser durch ihre große Tragbarkeit. Die Früchte reifen spät. Preis: 1 Pflanze 2 Frcs. 50 C.

Julie Guillot (Guillot), Frucht groß, fast rund, glänzend vermillonfarben, die Samen wenig vertieft liegend; das Fleisch saftig, zuckerig, aromatisch. Pflanze sehr kräftig wachsend und sehr tragbar. Eine gute, schöne und mäßig frühreifende Sorte.

La petite Marie (Boisselot), eine niedliche, mittelgroße, abgeplattete Frucht, von lebhaft rother, glänzender Farbe. Das Fleisch roth, voll, fest, sehr saftig und von süßem, angenehmem Geschmacke. Es ist dies eine Frucht par exellence für die wahren Erdbeeren-Schmecker. Die Pflanze, trotzdem sie nur wenige Blätter treibt, ist üppig wachsend und sehr fruchtbar. Sie stammt von Sir Harry ab. Preis: 1 Pflanze 2 Frcs. 50 C.

Monsieur Radclyffe (Ingram). Frucht erster Größe, lebhaft orangeroth und von veränderlicher Form. Die Samen vertieft liegend; das Fleisch rein weiß, fest, voll, fließend, sehr zuckerig und von köstlichem Aroma. Pflanze sehr kräftig wachsend und sehr fruchtbar. Reifezeit der Frucht spät. Preis 3 Frcs. für 1 Pflanze.

Triomphe de Paris (Souchet) eine prächtige, sehr große Frucht von runder oder ovaler Form, zuweilen gelappt, brillant vermillonfarben. Samen vertieft liegend. Das Fleisch ist rosa, saftig, fließend, zuckerig, aromatisch. Die Pflanze von kräftigem Wuchse und sehr fruchtbar und die Früchte mäßig frühreifend. Diese Varietät ist von der kaiserl. Gartenbau-Gesellschaft prämiirt worden. Preis 1 Frcs. 50 C. die Pflanze.

Victoria ovata (Robine), Frucht groß, oval oder leicht herzförmig, von heller, schöner, Vermillon-Farbe; das Fleisch fest und voll, rosa in der Mitte der Frucht, dunkler am Rande, von gutem Geschmacke, viel besser als die Victoria (Trollope). Samen vertieft liegend. Die Pflanze wächst üppig und trägt sehr dankbar. Preis für 6 St. 9 Frcs.

Roi d'Yvetot (Acher). Große, oft sehr große Frucht von veränderlicher Form und dunkelrother Farbe. Fleisch roth, sehr zuckerig, aromatisch. Die Pflanze ist von üppigem Wuchse und sehr tragbar. Reifezeit der Frucht ziemlich frühzeitig. Eine sehr empfehlenswerthe Varietät.

Außer diesen hier genannten neuen Erdbeeren empfiehlt Herr Gloede auch noch zwei neue Himbeeren, nämlich:

Sucrée de Metz (Simon Louis), Frucht gelblich-weiß, erster Größe. Diese Varietät unterscheidet sich von allen anderen durch ihre sehr zuckerigen und aromatischen Früchte. Preis 10 Frcs. pr. Stück.

Surprise d'Automne (Simon Louis), Frucht weiß oder gelblich, von enormer Größe. Staude sehr kräftig wachsend und, nachdem sie im Sommer reichlich getragen, trägt sie nochmals im August und September und liefert Früchte von erster Qualität. Preis 5 Frcs. pr. Stück.

Lawton oder New-Rochelle, eine neue großfrüchtige Brombeere von Amerika. Es ist dies eine sehr interessante Frucht von immenser Größe und von erster Qualität, im August reifend. Die Pflanze ist ungemein fruchtbar und wächst kräftig. Preis 5 Frcs. pr. Stück.

Für die übrigen neuen Erdbeer-Varietäten, welche in dem neuesten Verzeichnisse des Herrn Gloede aufgeführt und empfohlen werden und die auch bereits früher von uns besprochen worden sind, verweisen wir auf das Verzeichniß selbst. Obenan steht mit vollem Rechte die mehrfach angepriesene Ananas Perpétuel, eine wirklich stark remontirende Erdbeere. Diese Sorte ist zur Zeit, Anfang September, in der Gärtnerei des Herrn C. H. Harmsen reich mit Blüthen und jungen Früchten versehen.

Wie kann eine innigere Beziehung zwischen Botanik und Gärtnerei herbeigeführt werden?

Rede zur 4. Wanderversammlung deutscher Gartenbau-Gesellschaften gehalten am 14. Juli 1867 von **Dr. Hermann Pompper*)**.

Nachdem mir von den in Kassel zur 3. Conferenz versammelten Abgeordneten der vereinigten deutschen Gartenbau-Vereine der ehrenvolle Auftrag geworden, während der nächsten Wanderversammlung von Gärtnern und Gartenfreunden über die Frage zu sprechen: „Wie kann eine innigere Beziehung zwischen Gärtnerei und Botanik herbeigeführt werden?" schicke ich zuförderst einige allgemeine Bemerkungen voraus. Wie in den meisten Zweigen des gewerblichen Lebens der Neuzeit Streben nach Fortschritt sich zeigt, sei dieser auf Gemeinsamkeit der Genossen zur Concurrenz mit dem Capitale gerichtet oder auf geistige Hebung zu geeigneterer Beherrschung der Kräfte und der Producte der Natur, so zeigt auch der Gärtnerstand den rühmlichen Drang nach Vorwärts. Giebt nicht abermals auch diese 4. Versammlung deutscher Gartenbau-Vereine lautes Zeugniß von der Macht gemeinsamer Arbeit zu einem Ziele? Sind wir doch Alle hierhergekommen, weil wir uns bewußt sind, daß ein Jeder von dem Anderen Anregung für den Beruf des Gärtners von Fach oder Förderung für die liebgewordene Beschäftigung des Pflanzenfreundes erhält. Gegenseitiges Geben und Nehmen ist das Wesen der Liebe und Liebe zur Pflanzenwelt ist das

*) Auf Beschluß der IV. Wanderversammlung deutscher Gartenbau-Gesellschaften ist diese Rede, welche ein so wichtiges Thema behandelt, in einer Broschüre dem Druck übergeben worden. Da dieselbe jedoch eine noch weitere Verbreitung verdient, so lassen wir dieselbe mit Genehmigung des geehrten Herrn Verfassers hier folgen. Die Red.

Band, das uns Alle hier umschlingt. Möge es auch nach diesen festlichen Tagen die Eintracht der schon vereinigten und die Einheit aller deutschen Gartenbau-Gesellschaften festknüpfen! Aber so unerläßlich auch die Liebe zur Pflanzenwelt ist, wenn die Beschäftigung mit letzterer Ersprießliches leisten soll, so wenig reicht sie allein aus. Wie schon irdische Liebe viel interessanter ist, wenn sie nicht leichthin ihres Gegenstandes sich vergewissert halten darf und erst durch Vorzüge des Geistes und Gemüthes ihre Weihe erhält, ähnlich muß zur Pflanzenliebe das geistige Element hinzukommen, wenn sie keine unklare, rath- und thatlose sein soll, wenn sie nicht in seichter Gefühlsextase sich ergehen, sondern ein bewußtes Ziel erreichen will. Ich meine, zur Liebe gegen die Pflanzenwelt muß das Wissen sich gesellen; denn nur Derjenige vermag rechte Freude an der Natur zu empfinden, welcher Einsicht in die Natur sich erworben hat. Hiermit wären wir unserem Thema näher getreten, denn wenn es fragt: wie kann eine innigere Beziehung zwischen Gärtnerei und Botanik herbeigeführt werden? so ist sein Sinn zunächst theils: in welchem Verhältnisse steht Gärtnerei zur Botanik, welchen Nutzen kann Botanik aus Gärtnerei ziehen? theils: in welcher Abhängigkeit befindet sich Gärtnerei von Botanik, welchen Einfluß übt Botanik auf Gärtnerei? oder fassen wir diese Begriffe in ihrer gegenseitigen Beziehung allgemeiner: wie verhält sich gärtnerische Praxis zu pflanzenkundlicher Wissenschaft? Wohl könnte man einwenden: ist denn die Praxis ohne Wissenschaft? sind denn die Practiker des Wissens baar? Gewiß nicht! Ob aber die Mehrzahl der Practiker — und dies gilt für jedes Fach practischer Arbeiten — bei ihren Beschäftigungen der wissenschaftlichen Gründe mit Klarheit und Deutlichkeit sich bewußt ist, ob sie stets das unumstößliche Warum und das jedesmal zum Ziele führende Wie sich vergegenwärtigt, ob sie nur mit herumtappendem Probiren sich begnügt und die oft schwer zu erkennenden Nebenbedingungen für das Gelingen unberücksichtigt läßt — wer wollte das auffällig finden? Doch unser Thema gesteht wenigstens zum Theil die Nothwendigkeit für den Practiker zu, sich mit Ergebnissen der Wissenschaft zu befassen, da die Beziehung zwischen Gärtnerei und Botanik eine „innigere“ werden soll. War in der obigen Auseinanderlegung des Sinnes, welchen das Thema enthält, einerseits die Gärtnerei das Erste und Ueberwiegende, von welcher Befruchtungsstoff auf die Botanik fällt, andererseits die Botanik das Vorherrschende, die Directrice, welche der Gärtnerei die wissentschaftlichen Principien und die aus diesen hervorgehenden Resultate vorhält, soweit diese nach dem jetzigen Standpunkte menschlichen Wissens in Pflanzen-Anatomie, in Physik und Chemie wurzeln, so ist für vorliegenden Zweck nur die letztere Auffassung des Themas die maßgebende. Ich werde daher 1) Die Bedeutung der Botanik für die Gärtnerei hervorheben und 2) die Mittel angeben, durch welche die botanische Wissenschaft für die gärtnerische Praxis fruchtbringend gemacht werden kann.

Wohl sieht man Garten-Etablissements, welche durch vorzügliche Cultur der Pflanzen sich auszeichnen, und doch hat deren Leiter nie in ein wissenschaftliches Buch seines Faches geblickt; ja, die wunderliche Meinung ist nicht selten, daß wissenschaftliche Beschäftigung mit den Pflanzen von dem

geldbringenden Gewinne einer Gärtnerei abziehe, überhaupt daß gelehrte Gärtner nichts taugen. Nun ja, die gewöhnlichen Arbeitsleute der Baugewerken bauen auch einen Palast und sind ganz nützliche und unentbehrliche Glieder der menschlichen Gesellschaft. Wer aber hat denn die Zeichnung zu jenem anfertigen müssen? Wer hat es verstanden, denselben in Aufriß, Grundriß darzustellen? Der Meister, welcher die Baukunst und die Bauwissenschaft gelernt haben muß, wenn er es weiter als sein Parlier gebracht haben will. Oder ein anderes Beispiel aus dem alltäglichen Leben: Welch' große Anzahl von Kaufleuten giebt es! Die Einen arbeiten den ganzen Tag von früh bis spät in den Abend; doch legen sie einen Tag wie den anderen Waaren dem Kauflustigen vor und messen sie nach der Elle ab oder wägen sie ab und verpacken sie in Düten. — Welch' anstrengende Arbeit aber, welch' schwieriges Wissen, welche Umsicht und Vorsicht ist Denen nöthig, welche die höheren kaufmännischen Rechnungsarten, das Geldwesen, die Waarenkenntniß, die Kenntniß der einschlagenden Gesetze in den verschiedenen Staaten der Erde, die Verhältnisse der großen, auch überseeischen Handelsplätze zu ihrem geistigen Eigenthume sich gemacht haben! Jener erste Punkt, die ausgezeichnete Cultur bei Mangel an Wissenschaftlichkeit des Cultivirenden, beweist nur scheinbar die Ueberflüssigkeit botanischen Wissens; denn jene beruht entweder auf vorzüglich günstigen örtlichen Umständen oder auf sogenannten practischen Blick, der jedoch eine Summe von Intelligenz schon vorausgesetzt; nichtsdestoweniger ist sie nur das Ergebniß von Routine. Geschichtlichkeit ist noch nicht Wissenschaft. Der aufmerksame Gärtner sieht, wie bei ihm oder bei Anderen ein Verfahren günstigen Erfolg für einen bestimmten Zweck hat oder nicht. Er sieht aber nur ab, er macht nach und behält natürlich das Zweckmäßige bei. Setzen wir aber z. B. den Fall: er bekäme zur Cultur eine ihm und allen seinen Freunden noch unbekannte Pflanze, deren Aeußeres mit keiner von ihm gekannten Pflanze Aehnlichkeit hätte, so daß er sie wie die schon kennen gelernten Verwandten zöge, und wüßte nur den Namen — was bliebe ihm übrig? Er probirt auf gut Glück, und ist er engherzig genug, so verheimlicht er seinen Genossen gegenüber das etwa gefundene zweckmäßige Verfahren. Der andere Cultivateur hingegen, welcher mit der Wissenschaft befreundet ist, wird in gleichem Falle zu dem gegebenen Namen die betreffende Literatur nachschlagen — und Bücher sind das beste Werkzeug auch des Gärtners — das Vaterland, den Standort, sammt Bodenart, das Klima, die Ruhe- und Vegetationszeit zu finden, wohl auch die Angabe der Verwandtschaft in aufsteigender und absteigender Linie u. s. w., somit weit reichlichere Anhaltspunkte für die Cultur gewinnen und das vielleicht kostbare Exemplar am Leben erhalten und zu seinem, ihm wohl zu gönnenden Nutzen vermehren. Woher rührt die oft gehörte Klage beim Mislingen der Züchtung der Pflanzen, daß das Wasser oder die Erdart, oder das Gewächshaus ungeeignet sei und schuld an dem kümmerlichen Aussehen oder gar am Tode jener? Unbestreitbar aus dem Mangel an wissenschaftlicher Kenntniß; denn wäre diese vorhanden, so hätte der Betreffende gleich anfangs das passende Wasser, die rechte Erde und das zweckmäßige Haus gewählt und wäre nicht erst durch Schaden klug geworden. Schon

hieraus ist ersichtlich, wie gar Vieles ein wirklicher Gärtner zu lernen hat, zumal das Gartenwesen auch in Gebiete der Wissens eingreift, welche mit der reinen Botanik in gar keinem oder nur in entferntem Zusammenhange stehen. Da soll er Obst-, Gemüse- und Blumenzucht außerhalb und innerhalb des Hauses, Düngerlehre und Bodenkunde verstehen, Entwerfen von Gartenplänen, Construiren der verschiedenen Gewächshäuser und Treibkästen und selbige zeichnen, viele technische Handgriffe und Fertigkeiten sich aneignen. Außerdem soll er auch die verschiedenen Formen des Pflanzenreiches kennen, dessen Bau, Lebensverrichtungen und Classification. Wie könnte er diese ungeheure Masse von Einzelnheiten des Wissens bewältigen, wenn er diese nicht durch die Wissenschaft unter allgemein gültige Abtheilungen brächte, das Aehnliche zu dem Aehnlichen, das Verwandte zu dem Verwandten stellte und durch logisches Ein-, Unter- und Ueberordnen je zu einem Ganzen zusammenfaßte und vermittelst geordneter Kenntnisse zu Einsicht und Uebersicht gelangte?

Bleiben wir bei dem Rein-Botanischen stehen und gestatten Sie mir nun nachzuweisen, inwiefern die Kenntniß der einzelnen Fächer der Botanik für den rationellen Gärtner unentbehrlich ist, mit anderen Worten: welche Bedeutung die Kenntniß der Lehre vom Baue, der Gestalt, den Lebensverrichtungen der Pflanze, sowie von der wissenschaftlichen Anordnung des Pflanzenreiches für die Gärtnerei habe.

Betrachten wir zuförderst die Lehre vom Baue der Pflanze! Da erfahren wir, daß der Pflanzenkörper aus unendlich vielen kleinen Bläschen, den Zellen, besteht, welche entweder als gleichwerthige zu einem Ganzen verbunden sind und das Zellgewebe darstellen oder als ungleichwerthige die Gefäße bilden, daß sie vermittelst eines chemisch anderen Stoffes, des Zwischenzell-Stoffes, innig mit einander verbunden sind, oder leere Gänge und Höhlen zwischen sich lassen, wie bei vielen Wasserpflanzen, im Halme vieler Gräser und im Stengel der Doldengewächse; daß in diese Gänge von den benachbarten Zellen verschiedene Stoffe ausgesondert werden, wie z. B. in den Harzgängen der Rinde vieler Nadelhölzer, den Gummigängen der Cactusgewächse, den Milchsaftgängen vieler Arumgewächse. Ferner zeigt uns die Lehre vom Baue, daß manche Pflanzen, wie z. B. die Pilze, nur aus Zellgewebe, andere aus diesem und auch aus Gefäßen bestehen, wie alle höher organisirten Pflanzen; daß die Gewebe selbst verschieden construirt und je nach den verschiedenen Zwecken, die sie erfüllen, verschieden gebaut und umgestaltet sind; daß es Universal-, Bildungs-Gewebe, daß es Spiralgefäße und getüpfte Gefäße giebt, ferner die Producte vorhergegangener Bildungen: Holz, Markstrahlen, Splint, Bast, Kork, Oberhaut und die lange Reihe von den Anhangsbilden der Oberhaut, als Weichwärzchen, Haare, Schuppen, Drüsen, Stacheln; kurz daß alles Wachsthum und Bestehen der Pflanze von der Beschaffenheit und den Zuständen der Zellen abhängt, daß die Farbe der Pflanzentheile wesentlich durch deren Inhalt bedingt ist, daß die Art der Zellenvermehrung und die des Wachsthumes, ob nach einer Richtung hin, nach zwei oder nach drei Richtungen hin, sich als die Grundursache für die unendliche Mannichfaltigkeit in den Gestalten der Gewächse herausstellt. Es erhellt aus dieser nur kurz andeutenden

Zusammenstellung, und zwar nur einiger der wichtigsten Gesichtspunkte aus der Lehre vom Baue der Pflanze, daß letztere ein gar sehr zusammengesetzter Organismus ist, daß nur Derjenige eine Einsicht in das Pflanzenreich haben kann, welcher wenigstens einige Einblicke in die Lehre von den Pflanzenorganen gethan hat. Sollten z. B. solche Fragen als: wodurch unterscheidet sich der Bau des Palmstammes von dem der Eiche? und von beiden der eines Nadelholzes? wodurch der des Champignons von dem einer zarten Knolle oder einer Zwiebel? warum haben die Nadelhölzer nicht Blätter wie der Lattich? warum haben Schachtelhalme und viele Gräser eine fast glasharte Rinde? warum ist der Same der Sonnenrose weich und der der Mispel so hart? oder: was ist der sogenannte Callus an den Stecklingen? worin besteht das Wesen des Pfropfens und Oculirens? wie geschieht die Erzeugung eines Samenansatzes durch den Blüthenstaub? welches ist der Vorgang bei Entstehung der Pflanzenkrankheiten durch Pilze? und noch viele ähnliche Fragen — sollten diese nicht an einen Gärtner gerichtet werden dürfen? sollte deren Beantwortung außerhalb eines edleren Interesses an der Pflanzenwelt liegen?

Nicht minder von hoher Wichtigkeit für den höher strebenden Gärtner ist das Verständniß der Lehre von der Gestalt der Pflanze. Die Deutung der morphologischen Verhältnisse des Pflanzengerüstes kann nur die Wissenschaft vermitteln, denn nur sie vermag Begriffe richtig aufzustellen. Dieser Zweig der Botanik belehrt uns über Das, was Wurzel, Stamm, Blatt, Blüthe, Frucht ist; er zeigt, auf welche Merkmale das Augenmerk zu richten ist, um das am Pflanzenkörper gehörig auseinander zu halten, was dem Unkundigen als gleich oder unwesentlich erscheint; er zeigt die höheren Einheiten der unermeßlich verschiedenen Mannichfaltigkeit der Formen und faßt das dem oberflächlichen Blicke scheinbar Zerstreute in der Gestalt der Pflanze unter gesetzmäßige, das Besondere zum Allgemeinen verknüpfende Gesichtspunkte zusammen. Hier findet sich die Erklärung des architectonischen Aufbaues des Pflanzenkörpers: der Hauptachse und der Nebenachse in ihren verschiedenen Ordnungen oder Verästelungen, der verschiedenen Arten des Stammes, des Krautstammes und des Holzstammes, des Dorns, der Granne der Ranke, die reichhaltige Lehre von Form und Stellung der Blätter, der so reichhaltige Begriff von Knospe, die Erklärung des gesammten Blüthenapparates und der Blüthenstände, sowie der Nachweis der Entwickelung der einen Blüthenform aus der anderen; ferner die Darstellung der Gestalt und der Verhältnisse der Fortpflanzungsorgane, sowie die Lehre von der Anlage zum Samen und die von den Früchten, und endlich die Betrachtung der Samen nach ihren Theilen.

Könnte aber ein wahrhaft durchgebildeter Gärtner die Kenntniß dieser Gegenstände von sich zurückweisen? er, der alltäglich die günstigste Gelegenheit und das reichlichste Material besitzt, das Aeußere und das Innere derjenigen Wesen zu betrachten, für die er seinen Beruf gewählt? Wahrlich, wer alltäglich in und mit der Pflanzenwelt lebt, muß sie doch am genauesten kennen!

Nicht minder unerläßlich ist dem höher strebenden Gärtner die Kenntniß der Lehre von den Lebensverrichtungen der Pflanze. Entsteht doch

das Leben der Pflanze von der Wechselwirkung der verschiedenen Stoffe in der Zelle; ist es doch das Ergebniß von bestimmten physikalischen und chemischen Vorgängen, welche die Entstehung, die Erhaltung und die Fortpflanzung des Einzelwesens bedingen, weshalb zumal die neuere Zeit in den mühsamsten und sorgfältigsten Untersuchungen die Lehren der Chemie und Physik auf das Leben der Pflanze anwendet, um die Räthsel des pflanzlichen Lebens allseitiger zu lösen. Die gesammte Thätigkeit des Gärtners concentrirt sich in der richtigen Auffassung der Lebensverrichtungen der Pflanze; seine ganze mühevolle Arbeit zielt ab auf Ernährung und Vervielfältigung, d. i. auf Fortpflanzung und Vermehrung der Gewächse; denn Handel mit Pflanzen und Sämereien kann auch ein Kaufmann betreiben. Er hat sich daher klar zu machen die Vorgänge der Keimung überhaupt, sowie insbesondere die Verschiedenheit, nach welcher bei den Pflanzen mit Keimling und denen ohne Keimling — ich erinnere nur an die Pilze und Farne! — das im Samen oder der Spore schlummernde Leben geweckt wird; wie das Wachsthum im Allgemeinen vor sich geht, und zwar wie es bei den Keimlingslosen und bei den Keimlingspflanzen stattfindet und bei Letzteren in den Einsamenlappigen und den Zweisamenlappigen. Hier hat er sich z. B. die Fragen zu beantworten: warum haben die Gräser einen gleichdicken und knotig gegliederten Halm? warum wächst die Palme schlank und die Eiche knorrig? warum sind manche Pflanzen windend, manche steif aufrecht? wie und warum entsteht eine Zwiebel? warum treiben manche Gewächse nie Aeste? unter welchen Bedingungen im Innern der Pflanze entstehen Neben- und Luft-Wurzeln? welche Bedeutung für das pflanzliche Leben haben Mark, Markstrahlen, Holzring und Rinde? wie geschieht die Vernarbung einer Wunde? wachsen die Blätter an der Spitze oder am Grunde? warum sind Farnwedel keine Blätter, wohl aber Palmwedel? Ferner muß der Gärtner, wenn er ist, wie er sein soll, die Vorgänge der Ernährung verstehen, muß wissen, wie die Aufnahme fremder Stoffe geschieht, die Bearbeitung und die mehr oder minder vollständige Aneignung derselben, sowie die Ausscheidung Dessen, was nicht angeeignet und durch die Lebensthätigkeit der Pflanze ihr fremdartig geworden; insbesondere hat er sich deutlich zu machen die Vorgänge, den Ort, die Bedingungen, sowie die Art und Weise des Auf- und Absteigens des Nahrungssaftes, wozu die Fragen gehören: warum lassen sich manche Pflanzen leicht, andere gar nicht treiben? was ist in einer erfrorenen Pflanze vorgegangen? warum blutet die Rebe im Frühling und nicht mehr im Sommer?

Ferner giebt die Lehre von den Lebensverrichtungen Aufschluß über die complicirten Vorgänge bei der Vervielfältigung der Pflanze, und zwar theils bei der Fortpflanzung durch Keimkörner und Keimling, theils bei der Vermehrung durch Schwärmsporen, Brutzellen und Knospen. Benutzt doch der Gärtner die Knospenbildung nicht lediglich zur Vermehrung durch Uebertragen einzelner Knospen oder junger Zweige, sucht er doch sie hervorzulocken an den Blatt-, Zweig- und Wurzelstock-Stecklingen, sondern auch zur Bewahrung von besonderen Eigenthümlichkeiten einer Pflanze, da selbige verloren gehen würden, wollte man die betreffende Pflanze aus Samen ziehen. Endlich ergiebt sich die Wichtigkeit der Lehre von den Lebens-

verrichtungen auch daraus, daß sie über Lebensdauer, Krankheit und Tod der Pflanze Kenntniß mittheilt und über Wärme- und Licht-Entwickelung mancher Pflanzen, sowie über Bewegung einzelner Pflanzentheile, nicht vage Vermuthungen, sondern entweder begründete Aufschlüsse giebt oder aufzeigt, wieviel dem menschlichen Geiste zu erforschen noch übrig ist. — Hier bietet sich dem denkenden Gärtner ein weites Feld, um die Wissenschaft sich verdient zu machen. Seine bereits erworbenen theoretischen Kenntnisse treten heran an die Praxis. Welche herrliche Gelegenheit hat er zu beobachten! Specialuntersuchungen wird er sich hingeben und in allseitiger und gründlicher Forschung des Einzelnen theils Neues entdecken, theils bisher Zweifelhaftes berichtigen oder das Wahre evident machen. Das war von jeher das Geheimniß der größten Meister, daß sie im Besitze des Allgemeinen das Besondere studirten, das Einzelne aber wieder zum Ganzen, zum Allgemeinen zusammenfaßten.

Der nächste Zweig der Botanek, welcher in seiner Beziehung zur Gärtnerei zu betrachten, und dessen Unkenntniß schon der Gartenfreund schmerzlich empfindet, wie vielmehr nicht der Gärtner, ist die wissenschaftliche Anordnung des Pflanzenreiches oder die Systematik. Wie wäre es möglich, unter den bis jetzt beschriebenen 120,000 Phanerogamen und 15,000 Kryptogamen, zu denen täglich neu entdeckte hinzukommen, sich zurecht zu finden und sie zu übersehen, wenn dieses scheinbare Chaos nicht nach durchschlagenden Grundsätzen geordnet würde, wenn nicht von den wesentlichen inneren und äußeren Organen her die trennenden Eintheilungsprincipien genommen und die größere oder geringere, auf allseitige Entwickelung gegründete Verwandtschaft nachgewiesen würde. Hier gilt es nun, sich Klarheit über die Begriffe Art, Gattung, Familie, Classe erworben zu haben, zumal der Gärtner sich nicht überall mit den Formen und Farben begnügt, welche die wildwachsende Pflanze zeigt, sondern durch seine Kunst für den Nutzen oder das Schönheitsgefühl des Menschen Eingriffe in die Natur macht und Veränderungen hervorbringt, deren Ende ziemlich unbegrenzt ist oder indem die Natur selbst, nach dem Wechsel des einheimischen Standortes, der Temperatur, des Luftdruckes, der Lichteinwirkung stattgefunden, zahlreiche Umgestaltungen an der cultivirten Pflanze zu Tage fördert, so daß durch Jahrhunderte fortgesetzte Cultur von mehreren Pflanzen sogar die ursprünglich wildwachsende Form gar nicht mehr bekannt ist. Und dennoch muß der Pflanzenzüchter zu unterscheiden wissen, was Art und Gattung, was Abart ist, was das Erzeugniß zweier Arten derselben Gattung oder Bastard, was Erzeugniß zweier Arten verschiedener verwandter Gattungen oder Hybride, was Erzeugniß zweier Abarten derselben Art oder Mischling ist. Durch Nichtbeachtung dieser streng geschiedenen Begriffe geschieht es, daß viele gärtnerische Kunstproducte für gute alte oder gar neue Arten angekündigt werden und die Käufer unliebsame Täuschungen erfahren.

Mit der Lehre von der wissenschaftlichen Anordnung hängt die Kenntniß der Namengebung der Pflanzen zusammen. Muß es niederdrückend für den Gärtner sein, oft nicht einmal den Namen, weder den rechten, noch den richtigen des Dinges zu wissen, mit dem er sich täglich beschäftigt, so ist es nicht minder unangenehm, durch fehlerhafte, falschbetonte oder ver-

stümmelte Aussprache eines gewußten Namens sich hinter die Coulissen seiner Fachbildung sehen zu lassen. Man durchblättere nur die gedruckten Verzeichnisse verkäuflicher Pflanzen, man lese nur die Etiquetten in den Töpfen, wenn überhaupt Etiquetten in einem Garten vorhanden sind, und man wird oft viel Fehlerhaftes finden. Daß Etiquetten nicht in der niederen Gärtnerei für gemeine Marktpflanzen, die zu Tausenden angezogen werden, nothwendig sind, ist selbstverständlich. Ich möchte nicht zugeben, daß strenges Halten auf Correctheit der Namen, selbst ihrer Form nach, etwas Kleinliches oder gleichgültiges sei. Unbestritten wird ein Garten mit etiquettirten Pflanzen eine viel höhere Meinung über den Gärtner bei dem Besuchenden erwecken, als derjenige, in welchem der Lehrling nur Kräuter und Sträucher sieht, aber kaum zu sagen weiß, welche Kräuter und Sträucher er vor sich hat und kennen lernen soll. Etiquetten sind und bleiben wegen Bewahrung der specifischen Richtigkeit eines Exemplares und zur Unterstützung des Gedächtnisses unerläßlich und geben, wie jeglicher schriftliche Gedankenausdruck des Menschen, das Spiegelbild seines Inneren.

Doch nicht nur die Nomenclatur steht im Zusammenhange mit der wissenschaftlichen Anordnung des Pflanzenreiches, sondern auch die Kenntniß der botanischen Kunstausdrücke. In jedem Gebiete des Wissens, d. i. im Reiche der Wahrheit, muß jedes Ding bei seinem rechten Namen genannt werden. Zu der Richtigkeit des botanischen Wortes gesellt sich aber noch die Kürze des Ausdruckes, so daß Derjenige, welcher der Kunstausdrücke kundig ist, die Merkmale einer Pflanze oder die Verhältnisse und Beziehungen ihrer Theile unter einander oft in einem einzigen Worte begreifen kann, wozu im Gegentheile viele, die Anschauung der abwesenden Pflanze nicht wesentlich fördernde Worte verschwendet werden müssen. Die Bestimmtheit des Begriffes, d. i. die Präcision, mit der Wort und bezeichnete Sache einander decken, das ist der Zweck und der Nutzen der Terminologie. Selbst eine deutsche, regelrecht verfaßte Beschreibung einer Pflanze wird ohne Kenntniß der Kunstsprache nur unvollständig verstanden und erreicht, nicht, was sie erreichen kann und soll, nämlich eine Gesammt-Vorstellung der betreffenden Pflanze bei dem Lesenden, welche so deutlich ist, daß letzterer meint, er sähe jene leibhaftig vor sich.

Endlich, geehrte Anwesende, bleibt uns noch ein Zweig der Botanik zu betrachten, welcher recht sichtbar in die Gärtnerei eingreift: die Pflanzengeographie oder die Lehre von den Verhältnissen und Gesetzen, nach denen die Gewächse über die Oberfläche der Erde horizontal und vertikal, von dem Aequator zu den Polen und von den verschiedenen Meeresküsten empor zu den bodenverschiedenen Gebirgen verbreitet sind. Sie beruht auf der speciellen Erforschung der Physik der Erde und faßt die Pflanzendecke unseres Planeten als ein Ganzes auf, hebt diejenigen Gewächse hervor, welche einer Gegend den Charakter geben und schildert jene nach ihrer Physiognomie, so wie nach ihren Beziehungen zur Bodenbeschaffenheit und den Medien, welche in Licht, Luft, Wärme, Feuchtigkeit nach verschiedener Stärke und Zeitdauer die Bedingungen der Existenz und der Formgestaltung pflanzlicher Wesen enthalten. Sie beachtet die Culturpflanzen, welche der Mensch aus der einen Gegend in die andere verbreitet und

durch welche der Vegetationscharakter einer Gegend umgestaltet worden, und schildert endlich die landschaftliche Physiognomie, die pflanzliche Scenerie der verschiedenen Gegenden unter den verschiedenen Himmelsstrichen, seien jene in Steppen-, Wald-, Gebirgs-, Küsten- oder Hochlands-Floren charakterisirt. Nicht die Herbeischaffung bekannter oder neu aufgefundener Pflanzen ist die einzige Aufgabe des gärtnerischen Reisenden, welcher kaum gekannte Strecken der Erde durchsucht, wesentlich hat er sein Augenmerk auch auf Standort, Bodenbeschaffenheit, Temperaturverhältnisse des neuen Fundes zu richten und je gründlicher er reine Botanik gelernt, desto werthvollere Aufschlüsse wird er für die angewandte Botanik geben, d. i. außer für den Forstmann, den Oekonomen, den Fabrikanten, insbesondere für den Gärtner. Die Wichtigkeit der Pflanzengeographie zeigt sich aber auch für den, welcher nie sein engeres Vaterland hat verlassen können, um an der Lebensfülle der Tropenländer seine Anschauungen zu bilden, seine Phantasie zu bereichern, namentlich für den Landschaftsgärtner. Nicht mit Unrecht nämlich halten viele Gärtner die geschmackvolle Anlegung eines größeren Gartens, eines Parkes oder der Umgebungen des Schlosses eines reichen Pflanzenfreundes für einen Beweis tüchtiger Kenntnisse und ästhetischen Sinnes, nicht minder die Gruppirung von Pflanzen in Conservatorien und Luxus-Gewächshäusern. Mag er nun einen Wasserfall von entsprechenden Tropenpflanzen umgeben oder eine Cacteen-Hochebene Mexikos, oder einen Palmenhain Ostindiens, oder eine Eriken-Höhe Südafrikas, der Natur nachahmend, darstellen wollen — allen derartigen Plänen wird die Pflanzengeographie zu Grunde liegen müssen, wenn er ein Stück sanften oder erhabenen Pflanzenlebens der Ferne charakteristisch und naturgetreu in unseren Gegenden ohne botanisch-geographische Widersprüche darstellen will. Total verfehlt von diesem Standpunkte aus wäre z. B. die Zusammenstellung von Eriken, Cacteen, Rosen, Orchideen, Gentianen, Amaryllideen, Magnolien oder von Baumfarnen, Rhododendron, strauchartigen Euphorbien, Nadelhölzern, seien auch die einzelnen Exemplare unübertrefflich meisterhaft cultivirt; es wäre arge Verkennung der Physiognomie der Heimathsländer genannter Pflanzen und noch weniger als geschmacklos, denn das Gute des Geschmackes ist eine der Früchte des hinlänglichen Wissens vom betreffenden Gegenstande.

Aus den bisherigen, durch Beispiele erläuterten Auseinandersetzungen dürfte unwiderlegbar die hohe Wichtigkeit der 5 Hauptfächer der Botanik für rationelle Gärtnerei hervorgehen; doch kann kein Zweig derselben für sich allein gründlich verstanden werden. Wir müssen festhalten, daß die Pflanze ein Organismus ist, in welchem die einzelnen, an sich verschiedenen Gebilde, sich gegenseitig bedingend und ergänzend, zu einem harmonischen Ganzen zusammengefügt sind. Es wirft also die Organologie ihr Licht auf die Morphologie und Physiologie und letztere stützt sich auf beide. Die Systematik hingegen ist gleichsam die Quintessenz aller vorhergehenden Disciplin, ein Abbild des jemaligen Verständnisses des gesammten Pflanzenreiches im beobachtenden, vergleichenden und schließenden Geiste des Forschers.

Aber, geehrte Anwesende, sollte dem angehenden Gärtner nicht bange werden, das Ideal seines Standes so hochgestellt zu sehen? Sollte er nicht zurückschrecken vor der Menge der Ansprüche, welche die Fülle des zu Er-

lernenden ihm aufstellt, abgesehen von der ebenfalls unerläßlichen Beschäftigung mit den schönen Künsten, der allgemeinen Kenntniß des Schönen? Woher soll er Zeit und Geld nehmen, um aus Wissenschaft und Kunst sich eine gediegene Bildung zu erwerben? Diese Fragen führen uns zu dem II. Haupttheil des gegenwärtigen Vortrages. War im I. Haupttheile die Bedeutung der Botanik für Gärtnerei nachgewiesen, so wird dieser Theil die Mittel angeben, durch welche die botanische Wissenschaft für die gärtnerische Praxis fruchtbringend gemacht wird. Zuvörderst jedoch gestatte mir Ihre Geduld eine genauere Begrenzung dessen, was in unserem Zusammenhange unter gärtnerischer Praxis nur allein gemeint sein kann. In jedem Gewerbe, in jeder Wissenschaft und Kunst ist die Stufe, welche die Jünger jener erklimmen, eine sehr verschiedene. Es giebt bekanntlich Corporale und Generale, Meßmusikanten und Concertmeister, Calculatoren und Finanzminister. Jede dieser Gruppen ist durch einen weiten allgemeinen Gesichtskreis verbunden, doch in demselben sehr verschieden abgestuft. So auch in der Gärtnerei und das von Rechts und von Natur wegen. Wenn nur ein Jeder auf der ihm von der Vorsehung angewiesenen Stufe im Leben treu seine Pflicht erfüllt, so lebt er mit innerer Genugthuung in seinem Berufe und ist ein nützliches Mitglied der menschlichen Gesellschaft. Somit dürfen nicht an Jeden, welcher in der Anzucht von Gewächsen seine Lebensaufgabe gefunden hat, gleiche wissenschaftliche und ästhetische Ansprüche gemacht werden, und wer Alles treiben will, ist in keinem Fache Meister. Daher lasse ich hier, wo ich von den Mitteln rede, durch welche eine innigere Beziehung zwischen Gärtnerei und Botanik herbeigeführt wird, die niedere Gärtnerei, der es nur um massenhafte Production der vermittelst Spatencultur geförderten Nahrungsmittel für den Wochenmark zu thun ist, außer Betracht. Nicht, daß man auch an den alltäglichen Gemüsepflanzen gar Vieles lernen kann; bewies doch Vanini, als er 1619 in Toulouse, vor dem Inquisitionsgericht stehend, der Gottesleugnung beschuldigt ward, aus einem im Gerichtssaale liegenden Strohhalme das Dasein Gottes! Wohl aber wäre es unbillig, an die niedere Gärtnerei, welche blos ein mechanisches Nachahmen der betreffenden Handgriffe ist, ohne Bewußtsein der Gründe, wenn auch nicht ohne Ahnung der Ursachen ihres Verfahrens, botanische d. i. pflanzen-wissenschaftliche Ansprüche zu stellen. Ich wende mich vielmehr an die höhere Gärtnerei, welche nicht ausschließlich nur das Nothwendige und Nützliche, sondern das Schöne und Wahre, ohne jenes gänzlich zu vernachlässigen, zu ihrer wesentlichen Aufgabe hat.

Um eine innigere Beziehung zwischen dieser Gärtnerei und der Botanik herbeizuführen, d. h. nicht: inwiefern die theoretische Botanik von der practischen Pflanzenzüchtung lerne, was gar wohl der Fall sein kann, sondern: inwiefern der Pflanzenzüchter die Lehren der Botanik zuvörderst zu kennen und dann in seiner Beschäftigung anzuwenden sich bestrebe, sind einige Vorbedingungen auseinander zu setzen. Wie nur aus einem kräftigen Samen, aus einem gesunden Stecklinge eine erfreuliche Pflanze emporwächst, also nur zufolge einer geeigneten Auswahl ein günstiges Resultat erzielt wird, so sollte auch zunächst in der Wahl von Gärtner-Lehrlingen eine

prüfende Sonderung statt finden. Ich meine, daß nicht jeder sich Meldende für höhere Gärtnerei geeignet ist. Die Hauptaufgabe seitens des Lehrherrn ist, außer auf körperliche Rüstigkeit, auf die allgemein menschliche Vorbildung des Anzunehmenden sein Augenmerk zu richten. Wenn freilich nur auf Körperbeschaffenheit Rücksicht genommen wird, so muß bei den vielen mechanischen Beschäftigungen, welche ein Lehrling nothwendiger Weise auch erlernen und verrichten helfen muß, derjenige Geist, welcher nur wenig Fond hat, nimmermehr Sinn für Wissenschaft und Kunst sich aneignen, sondern im alltäglichen Jagen nach Broterwerb versumpfen. Man nehme daher nur talentvolle Jünglinge, welche wenigstens die oberste Classe einer guten Bürgerschule zurückgelegt haben, also in Geographie und Rechnen gut bewandert sind und einen deutschen Aufsatz orthographisch richtig und leidlich stylisirt anfertigen können. Andererseits gebe ihm der Lehrherr von seinem Wissen, überlasse ihn in seiner ihm wohl zu gönnenden freien Zeit nicht sich selbst, sondern leite ihn an, in Büchern seines Faches zu studiren, denn ohne Bücher kann Niemand etwas Gründliches erlernen, sei ihm behülflich bei Anlegung eines Herbars oder beim Zeichnen interessanter im Garten blühender Pflanzen, kurz er wecke oder erhalte und steigere in ihm das Streben, durch gediegene theoretische und practische Kenntnisse die höchste Stufe in der Gärtnerwelt zu erklimmen. Das hält die Lust zur Gärtnerei wach und den Verstand geweckt, das bereitet einen freieren Gesichtskreis und lehrt, sich wohl zu befinden nur im Umgange mit Gebildeten und Kenntnißreichen und dereinst die Zumuthungen zurückzuweisen, welche wohl an einen Tagelöhner gestellt werden. Bedauernswerth aber ist der, welcher meint, fertig zu sein in seiner Ausbildung, welcher wähnt, er brauche jene vermeintlich hohen Dinge, die nicht sofort Geld einbringen, nicht zu wissen. Dieser mag bei der niederen Gärtnerei bleiben.

Sind die Auswahl guter Köpfe zu Lehrlingen, sowie die gewissenhafte und zur eigenen Fortbildung anregende Leitung derselben seitens der Lehrherren geeignete Mittel, um dem angehenden Gärtner eine innigere Beziehung zur Botanik anzubahnen, so wird dieses Ziel, die Wissenschaft fruchtbringend für die Praxis zu machen, am durchgreifendsten und gründlichsten erreicht durch Besuch einer tüchtigen Gärtner-Lehranstalt. Der vermeintliche Einwurf, gelehrte Gärtner taugen nichts, richtet sich selbst. Wer Wissen verachtet, giebt sich selbst ein Armuthszeugniß seiner Bildung, vielmehr sollte derjenige, welcher die Mängel seiner geistigen Auffassung und Erfassung wissenschaftlicher Gegenstände fühlt, schon aus Rücksichten der Klugheit und Eigenliebe nicht gegen die Nothwendigkeit des Wissens in seinem Fache eifern. Ist der Ausspruch: „Wissen ist Macht“ nicht eine allgemein anerkannte Wahrheit? Ein Verächter der Wissenschaft versündigt sich an sich selbst, an seinen Untergebenen, am gesammten Vaterlande. Wohl ist Gelehrsamkeit und Wissen nicht ein und dasselbe, es kann aber Wissen nur durch Sichbelehrenlassen erreicht werden und zum Wissen muß das Können hinzukommen, das bewußtvolle Können, das Endziel jeglicher menschlicher Thätigkeit, jedoch kann es nicht eintreten, ohne daß man nicht zuvor sich eine gewisse Summe theoretischen Wissens erworben hat. Daß der Gärtner ein Gelehrter im engeren Sinne werde,

daß er mit Hintansetzung aller Praxis nur der Wissenschaft lebe und nur in den Vorstellungen, Begriffen, Urtheilen und Schlüssen der Theorie sich bewege, das verlangt sicherlich Niemand, der weiß, welch' ungeheurer Apparat von Hülfskenntnissen zu einer Wissenschaft gehört. Ein Hauptgrund der Antipathie Mancher gegen sogenannte gelehrte Gärtner, d. h. gegen solche, welche wissenschaftliche Vorkenntnisse zur Gärtner-Praxis mitbringen, welche die Ergebnisse der Wissenschaft kennen und selbige im gärtnerischen Berufe anwenden, an der Wissenschaft die Praxis prüfen und umgekehrt die Praxis in Beziehung zur Wissenschaft setzen, welche mithin auf einer höheren Stufe allgemein menschlicher Bildung stehen — ein Hauptgrund gegen gelehrte Gärtner ist wohl der, daß wissenschaftlich vorgebildete Gehülfen die niederen Verrichtungen in einer Gärtnerei nicht gern vollziehen mögen und deshalb für minder brauchbar gehalten werden. Sollte aber dies ihnen zu verargen sein? Warum sollten sie Arbeiten leisten, die ein abgerichteter Handarbeiter verrichten kann? Für die niedere Gärtnerei allerdings sind wissenschaftlich gebildete Gehülfen am unrechten Platze. Und will denn der Gärtnerstand von den anderen Ständen der Gewerbtreibenden sich überflügeln lassen? Ist es doch zur Ehre des deutschen Volkes ein erfreuliches Zeichen der Zeit, daß fast alle Gewerbe das Bedürfniß wissenschaftlicher Bildung nicht nur anerkennen, sondern dasselbe auch bethätigen, indem Maschinenbauer, Weber, Kaufleute, Zimmerleute, Maurer, Bergleute, Schneider, Tischler, Klempner Vereine für Fortbildung gegründet haben. Oder sollten die Handelslehranstalten, die Gewerbeschulen, die Berg-, Forst- und Landwirthschafts-Akademien, die Webschulen, die Maler-, Zeichen- und Singakademien, die polytechnischen Schulen, sowie der Umstand, daß selbst die Universität jetzt unbeschränkten Zutritt zu ihren Vorlesungen gestattet, nämlich auch denen, welche keine Kenntniß der altclassischen Sprachen besitzen, nicht laut das Zeugniß ablegen: nur derjenige vermag in der jetzigen Zeit sich auf der Höhe in seinem Berufsfache zu erhalten, welcher neben seiner Hände Arbeit sich wissenschaftlicher Beschäftigung hingiebt, welcher mit Eifer die seinem Fache zu Grunde liegenden wissenschaftlichen Lehren zu verstehen und sich anzueignen sucht, d. h. welcher studirt.

Daß, um auf Grundlage wissenschaftlicher Befähigung eine innigere Beziehung zwischen Gärtnerei und Botanik herbeizuführen, als im Allgemeinen jetzt stattfindet, zunächst bei der Jugend zu beginnen sei, ist ein alter Erfahrungssatz. Wo eingewurzelte Vorurtheile, eingewöhntes Herkommen, sowie der Kampf um das irdische Dasein einen freieren Blick verdüstern und das opferfreudige Streben, den eigenen Stand zu heben, in Egoismus sich verknöchert haben, da ist kein günstiger Boden für neue Schöpfungen. Der Jugend gehört die Zukunft auch im Gärtnerstande. Ich denke mir aber, um das Ziel innigerer Beziehung zwischen Gärtnerei und Botanik herbeizuführen, den Zweck einer Gärtner-Lehranstalt als einen doppelten: als einen directen, nämlich Förderung des Gartenbaues in allen seinen Zweigen auf wissenschaftlicher Grundlage, durch practische Ausführung, und als einen indirecten, nämlich geistig-sittliche Hebung des Individuums. Wenn auch scheinbar der letztere von ersterem entfernt liegt, so ist doch gewiß zuzugestehen, daß nur derjenige, welcher für das

Geistig-Sittliche erwärmt ist und an ihm bleibendes Wohlgefallen empfindet, allein fähig ist, die Nothwendigkeit des Lernens überhaupt und die specielle höhere Ausbildung in seinem Fache zu begreifen und letzterer mit Ausdauer nachzustreben.

Die Mittel, obiges Ziel zu erreichen, sind dreifach: 1) mündlicher Unterricht, und zwar nicht lediglich Vorträge, bei denen ungewiß ist, ob der Zuhörer das Mitgetheilte gehörig verstanden und zu unverlierbarem Eigenthume sich gemacht hat, sondern auch Wechselgespräche, so daß durch Fragen der Lehrende den Unterrichtsstoff dem Lernenden zu vollem Bewußtsein bringt und der Antwortende Freiheit erhält, nach seiner Individualität den Gegenstand sich zurecht zu legen und ihn beherrschen zu lernen. 2) Selbstthätige Beschäftigung des Zöglings durch schriftliche Wiederholung des Lehrstoffes, durch Ausarbeitung von botanischen Thematen und Wiedergeben des durch Privatlectüre Erlernten. 3) Practische Bethätigung in der Blumen- und Baum-Cultur, sowie des Gemüses, mit mündlichen Referaten über die gemachten Beobachtungen und Zurückführung derselben auf wissenschaftliche Gründe.

Die Lehrgegenstände sind theils Wissenschaften, theils Fertigkeiten. Zu den wissenschaftlichen Beschäftigungen würden gehören deutsche Stylistik, Pflanzenbeschreibung und botanische Kunstsprache, die Lehre von den Elementartheilen, dem Baue, der Gestalt und den Lebensverrichtungen der Pflanze mit der Lehre von den Krankheiten und deren Heilung, Systemkunde, Pflanzengeographie, sowie Geschichte des Gartenwesens, Geographie, besonders der tropischen und subtropischen Länder, mit Hervorhebung berühmter botanischer Reisenden, Beschreibung der den Pflanzen schädlichen oder nützlichen Thiere und Uebersicht des gesammten Thierreiches, Physik in Beziehung zu Pflanzencultur, Witterungskunde, Anfangsgründe der Chemie, mit Rücksicht auf Bodenkunde und Düngerlehre, Lehre von der ästhetischen Anlage eines Gartens und der zweckmäßigen Construction der Gewächshäuser und Treibkästen, endlich Buchhaltungskunde. Zu dem Unterrichte in den Fertigkeiten gehören: Freihand-Zeichnen der lebenden Pflanze in ihrem Totalbilde, sowie nach ihren anatomischen Details, desgleichen Coloriren des Gezeichneten, geometrisches Zeichnen von Gartenplänen und für Pflanzen bestimmter Gebäude.

Daß mit einer derartigen Lehranstalt eine möglichst vielseitige Gärtnerei verbunden sein muß, bedarf keines besonderen Nachweises, da die Zeit der Zöglinge zwischen practischen und theoretischen Arbeiten getheilt ist. Und wenn der Zögling nach vollständiger Beendigung seines Unterrichtes, der in 2 bis 3 Jahren absolvirt sein kann, eine ernste Prüfung rühmlichst bestanden und ein gewissenhaftes Zeugniß der Anstalt, welches über jedes einzelne Fach das Urtheil enthält, erworben — sollte er auf einer solchen Unterlage nicht ein gutes Fortkommen in der Welt und eine ehrenvolle Stellung in der bürgerlichen Gesellschaft finden und eine Verbindung der Botanik mit der Gärtnerei erreicht werden, welche den Forderungen entspricht, die der Zeitgeist an jeden rationellen Gewerbtreibenden richtet und dem speciellen Fache nur zum Segen gereichen muß.

Wenn nun diese meine Ansicht von der Herbeiführung einer innigeren

Verbindung der Botanik mit der Gärtnerei im Grunde nichts gesuchtes Neues enthält, so getröstet sie sich mit dem Satze, daß das Neue nicht immer wahr, aber das Wahre meist sehr alt ist. Steht doch der Erfahrungsbeweis auf ihrer Seite und hält sich frei von aller Künstelei und unausführbarer, oft mit unlauteren Elementen gemischter Träumerei. Die Sätze: Wissen sich aneignen, das Angeeignete im Leben prüfen und umgekehrt das im Leben Erfahrene auf die Wissenschaft zurückbeziehen, geben ein abgerundetes Ganzes, durch welches Gegenstand und Methode organisch und harmonisch zusammenschließt.

Wenn ich endlich noch auf die specielle Frage unseres diesjährigen Programmes eingehe: „Ist die theilweise Centralisation der Gartenbau-Vereine wünschenswerth?“ so fasse ich diese als mit dem so eben besprochenen Thema zusammenhängend auf. Ich sehe daher hier ab von dem allgemeinen Nutzen, welchen jegliches Heraustreten aus der Isolirtheit gewährt, von der Stärke, welcher der Anschluß eines minder fest gegliederten Vielfachen an einen einheitlich organisirten Mittelpunkt gewährt, von der Verhütung der Disharmonie und der Zersplitterung in einzelne und darum für das Gesammtganze verloren gehende Theile. Ich sehe hier ab von den Vortheilen, welche ein leitendes Centralorgan des norddeutschen oder süddeutschen Gärtnerstandes für milde und wohlthätige Zwecke der Mitglieder des letzteren leichter auszuführen vermag, als ein einzelner Verein, von der nachdrücklichen Repräsentation nach außen und der schnelleren Ausführung angenommener Einrichtungen nach innen. — Schon aus allen diesen Andeutungen ergiebt sich, daß eine Centralisation von Gartenbau-Vereinen nicht nur für wünschenswerth, sondern, wie sie wenigstens zum Theile factisch besteht und wir ihren Bemühungen auch diese heutige erfreuliche Versammlung zu verdanken haben, für nothwendig und höchst ersprießlich erachte zum Segen und zur Ehre des Gärtnerstandes, sowie zur geistigen und gemüthsvollen Erhebung jedes Gartenfreundes. Ich füge jedoch, um die Einheit unseres heutigen Hauptthemas festzuhalten, hinzu: eine Centralisation der Gartenbau-Vereine kann auch dazu beitragen, eine innigere Verbindung zwischen Botanik und Gärtnerei herbeizuführen. Um Ihre Geduld nicht länger in Anspruch zu nehmen, gehe ich sofort zur Hauptsache und erlaube mir folgenden Vorschlag zu machen: Die Centralstelle der vereinigten deutschen Gartenbau-Gesellschaften stellt zu Beginn jeden Vereinsjahres eine Anzahl botanischer Themata auf, welche sie selbst wählt oder auf Wunsch und Vorschlag einzelner Gesellschaften festsetzt. Diese Themata vertheilt das Centralorgan an die Gesellschaften, welche sich verpflichten, über selbige bis zur nächsten Wanderversammlung in ihren Kreisen zu verhandeln. Sie machen rechtzeitig von ihren Ergebnissen jenem Allgemeinen Vorstande Anzeige und dieser referirt über jene Resultate oder eröffnet eine neue Besprechung derselben in der nächsten Wanderversammlung. Die Ausführung dieses Vorschlages würde folgenden Segen haben: Nicht nur daß ein engerer Verkehr zwischen den einzelnen Gesellschaften mit dem Vorstande, sowie auch unter einander selbst, erblühen würde, sondern daß hauptsächlich ein ungemein reges Leben in den engeren Gesellschaftskreisen entstehen und daß die Nothwendigkeit fühlbarer würde, sich mit der Wissenschaft in ihren

Specialitäten zu befassen, daß nicht überwiegend von Culturen die Rede wäre, sondern auch davon, wie das Cultivirte aussieht und beschaffen ist in seinen verschiedenen Entwickelungszuständen ganz, und theilweise, äußerlich und innerlich. Nicht minder würde durch Ausführung eines derartigen Planes, Wissen und Praxis zu verbinden, die treibende Grundkraft jeglicher ernstlichen Beschäftigung mit der Natur angebahnt und vorzüglich gefördert, nämlich die Lust am Beobachten und die Geschicklichkeit, beobachten zu lernen und das Beobachtete in allgemeineren Beziehungen zu verwerthen. Soll ich endlich den großen vielgliederigen Nutzen noch hervorheben, welchen jegliche wissenschaftliche Beschäftigung, also auch die Erforschung der Pflanzenwelt, auf sämmtliche Geistesthätigkeiten des Menschen zurückwirft? Stimmten wir dem nicht bei, so wäre der Zweck unserer dermaligen Zusammenkunft nur zum geringsten Theile erreicht.

Fassen wir zum Schlusse die Hauptpunkte in der Beantwortung der Frage zusammen, welche der heutigen Versammlung vorgelegt worden, so ergiebt sich, daß nur zwischen der höheren Gärtnerei und der Botanik eine innigere Beziehung, als bisher allgemein stattfindet, herbeigeführt werden kann, und zwar:

1) durch Auswahl guter Köpfe zu Lehrlingen,

2) durch anregende Leitung derselben seitens wissenschaftlich und practisch gebildeter Lehrherren,

3) durch Besuch einer zweckmäßigen Gärtner-Lehranstalt,

4) durch Aufstellung und Verhandlung botanischer Themata seitens eines Central-Vorstandes vereinigter Gartenbau-Gesellschaften.

Das erste Mittel ist eine allgemein nothwendige Voraussetzung. Die drei übrigen, in ihrem Werthe verschieden, richten sich vielfach nach den besonderen Lebensverhältnissen des einzelnen und nach localen Umständen. Welches jedoch von diesen dreien angewendet werde, sie alle sind von wesentlicher Bedeutung und von unzweifelhaftem Erfolge für Förderung des Einzelnen und für Hebung des ganzen Gärtnerstandes, zu welcher beizutragen der wärmste Wunsch des Sprechenden ist und die schönste Frucht seiner Bestrebungen wäre!

Ueber die Cultur des Liebesapfels, Lycopersicum esculentum.

Von J. Ganschow.

Unter den verschiedenen Arten, welche uns die Gattung Solanum, sowohl an Nutz- als auch an Zierpflanzen liefert, dürfte das Solanum Lycopersicum oder L. esculentum, obgleich auch bei uns schon lange cultivirt und benutzt, doch aber bei Weitem nicht so allgemein beliebt sein, als in den südlichen Gegenden Europa's und namentlich auch in Amerika, wo sie vorzugsweise stark für die Küche benutzt wird. — Allerdings hat wohl das südliche Klima, dem diese Art ja überhaupt auch angehört — ihr Vaterland ist Süd-Amerika — mehr Einfluß auf die vollkommenere Entwickelung und den Geschmack ihrer Früchte. Allein wir können durch geeignete Cultur doch auch viel dazu

beitragen, daß die Früchte auch unter unserem Himmelsstriche einen besseren Geschmack erlangen und vollkommener werden, ohne daß wir die Pflanze, ähnlich wie andere Südkinder, als: Ananas, Melonen ꝛc., unter Glas zu ziehen brauchen. Die Cultur dieser Solanum-Art ist im Allgemeinen von der größten Einfachheit, nur muß man ihr den wärmsten und geschütztesten Platz im Garten anweisen, so daß sie unausgesetzt den ganzen Tag die volle Sonne genießen kann.

Wir haben nun seit einigen Jahren die bisher übliche Culturmethode, nach welcher die Pflanze nur einfach auf Beete gezogen wurde, verlassen und ziehen sie an kleine Spaliere, woran sie größere und vollkommenere Früchte liefern. Das Verfahren dabei ist Folgendes:

Die Aussaat geschieht Mitte März in's Mistbeet. Wenn die jungen Pflanzen 2 Blätter ohne die Cotyledonen gemacht haben, werden sie einzeln in kleine Töpfe gepflanzt und darin in ein mäßig warmes Beet so lange gehalten, bis das Auspflanzen in's Freie thunlich ist.

Das Letztere sollte in unserer Gegend nie vor Ende Mai der Fall sein, weil die jungen Pflanzen, früher ausgesetzt, bei kalten Nächten leicht wieder zu Grunde gehen. Bis zu der Zeit des Auspflanzens in's Freie muß man sich aber vorher das dazu nöthige Spalier mit rein südlicher Lage errichtet haben. Dasselbe läßt sich einfach durch Rohrdecken, welche zwischen in die Erde zuschlagende Pfähle geklemmt werden, in Höhe von 4—5 Fuß aufstellen. Auf der Südseite dieser kleinen Wand steckt man der Länge nach in 8 Zoll Entfernung alte Enden von Bohnenstangen ꝛc., welche die Stelle der Spalierlatten vertreten und woran die Zweige der Pflanzen später angeheftet werden. Ist das Spalier so fertig, dann gräbt man das Beet dicht vor der Wand entlang $2^1/_2$ Fuß tief und 3 Fuß breit aus, füllt es 2 Fuß hoch mit Laub und Pferdedünger an, tritt diese Fermentationsstoffe gehörig fest, bringet darnach 1 Fuß reine Lauberde darüber und die Pflanzen werden in einem so behandelten Beete in nie geahnter Ueppigkeit vegetieren. Nachdem nun die Pflanzen einzeln in 3 Fuß Entfernung um die angegebene Zeit an den Ort ihrer Bestimmung gebracht sind, stutzt man sie, wenn dies nicht schon vorher geschehen ist, bis auf 3 Glieder zurück und bindet die sich entwickelnden Nebenzweige an dem Spalier auseinander, so daß sie sich nicht gegenseitig verdecken, sondern überall die Sonnenstrahlen frei auf sich einwirken lassen können. In dieser Weise behandelt, liefern die Pflanzen nicht nur größere Früchte, sondern sie gewinnen auch durch die vermehrte Wärme bedeutend an Geschmack und sind für die Küche um so werthvoller.

Als Nachtrag zu dem Culturverfahren des Liebesapfels, Lycopersicum esculentum Dun. (Solanum Lycopersicum L.) unseres verehrten Mitarbeiters Herrn Ganschow, lassen wir im Nachstehenden die verschiedenen Varietäten dieser nutzbaren Solanum-Art, wie solche in Nordamerika cultivirt werden, folgen:

Wie schon bemerkt liefern die Früchte des Lycopersium esculentum, unter dem Namen „Tomato“ in England und Spanien bekannt, eine sehr angenehme und pikante Sauçe zu Fleischspeisen. Mehr als anderswo sind

diese Früchte gekocht oder zu Saucen bereitet in Nordamerika und in England beliebt. Da nun eine Anzahl verschiedener Varietäten des L. esculentum in Nordamerika cultivirt wird, so hat sich der Garten der Gartenbau-Gesellschaft zu Chiswick diese sämmtlichen Varietäten kommen lassen, sie in diesem Sommer cultivirt und nach den Mittheilungen in Gardner's Chronicle folgende Resultate erzielt:

Die früheste Varietät ist die rothe Kirsche (red Cherry, syn. Cherryformed). Die Früchte sind rund, roth, von der Größe einer Kirsche und stehen in Büscheln von 6—10 in großer Anzahl. — Es ist eine sehr hübsche Pflanze. Die gelbe Kirsche (small yellow Cherry) ist dieselbe Pflanze, nur daß die Früchte gelb sind.

Die Birnenform (syn. Pear shaped) Lycopersicum pyriforme L., Humboldtii, hat 1½—2 Zoll lange, rothe Früchte in Form einer kleinen Birne, sie trägt sehr reichlich und ist sehr hübsch.

Die gelbe Pflaume (syn. Plum formed) hat kleine gelbe, ovale Früchte in Form einer Zwetsche, und ist recht hübsch.

Die rothe runde (syn. extra early red und Sim's Mammoth) reift wenige Tage später als die vorhergehende. Die Früchte sind roth, rundlich, oval und weich. Sehr proliferirend.

Die große rothe italienische (syn. Orangefield) ist die früheste der großfrüchtigen Sorten. Die Pflanze bleibt niedrig und ist proliferirend. Die Früchte sind sehr groß, roth, faltig oder gerippt. Es ist eine ausgezeichnete Varietät und eine der besten Sorten.

Kayes frühe proliferirende ist eine sehr hochwachsende Varietät, mit weniger getheilten und hellgrünen Blättern als die anderen Arten. Die Frucht ist mittelgroß, blaßroth, gefurcht, sehr zutragend. Eine sehr gute Varietät.

Die dicke, frühe rothe kommt später als die Orangefield und wächst stärker, ist aber eine gute distincte Varietät.

Die große Mammoth (große rothe) hat kleinere und feine geschlitzte Blätter.

Die große weiche rothe ist synonym mit Powell's proliferirenden.

Die Filden (syn. rothe Valencia-Trauben, Lester's Vollkommene, neue Riesen, Fiji-Inseln) ist eine stark wachsende Varietät, sehr geschätzt in Amerika. Die Blätter sind dunkelgrün. Die Frucht reift spät und ist nicht so proliferirend wie die übrigen Varietäten.

Die große Gelbe ist gleich mit der gewöhnlichen großen Rothen, nur daß die Früchte gelb sind.

Die Tomate von Laye (syn. Grenier, aufrechte oder Baum-Tomate) hat einen steifen, aufrechten Habitus und hält sich ohne Unterstützung. Die Blätter sind dunkelgrün, die Früchte groß, wenig gefurcht, reifen aber sehr spät, daher weniger zu empfehlen.

Die Whortleberry-Tomate scheint nichts anderes zu sein, als die kleine schwarzfrüchtige Solanum nigrum, ein Unkraut unserer Gärten.

E. O—o.

Die Zwerg-Banane, Musa Cavendishii Paxt. (M. chinensis Sweet), als Wasserpflanze.

Vom herzogl. Hofgärtner **C. Peicker** in Rauden O./S.

Obwohl die Cultur sämmtlicher, in deutschen Gärten bis jetzt am meisten verbreiteten Species von Musa eine sehr einfache ist und es als bekannt vorausgesetzt werden darf, daß dieselben, um zu besonders üppiger Entwickelung, Blüthe und Fruchtreife zu gelangen, außer der ihnen erforderlichen Wärme und möglichst unbeschränktem Raume in kräftiger Erde, auch einen hohen Feuchtigkeitsgrad während ihrer Wachsthumsperiode beanspruchen, so dürfte es doch weniger bekannt sein, daß diese Pflanzengattung, auch als Wasserpflanze behandelt, nicht allein gedeiht, sondern auch zu ungewöhnlichen Dimensionen heranwächst, blüht und Früchte trägt. Es ist daher wohl Grund vorhanden, diese Thatsache etwas näher zu erörtern und zu allgemeinerer Kenntniß zu bringen, was denn auch der Zweck nachstehender Zeilen sein soll.

Ein herzogl. Beamter, Herr S..., der nebenbei ein passionirter Gartenfreund ist und unter anderem auch ein ziemlich umfangreiches Aquarium für tropische Wasserpflanzen unterhält, erhielt im Sommer 1863 von mir ein kleines Exemplar von oben bezeichneter Zwergbanane zu dem Zwecke, dasselbe zur Decoration für dieses Aquarium heranzuziehen, und in welcher Weise dieser Zweck über alles Erwarten erreicht wurde, wird aus Folgendem zu ersehen sein.

Zunächst wurde die kleine Pflanze, welche bis dahin in einem Gefäße von ca. 7 Zoll oberer Weite gestanden, in einen hölzernen Kübel von 15 Zoll Weite so verpflanzt, daß deren Erdballen ganz stumpf kegelförmig etwas über den Kübelrand herausragte und sodann, um eben einen eclatanten Versuch zu riskiren, ohne alles Weitere bis an den Wurzelhals in's Wasser gestellt, dessen Temperatur während des Sommers zwischen 20 bis 25 Grad Réaumur betrug und im Winter nie unter 15 Grad R. zu stehen kam.

In den ersten 4 bis 5 Wochen schien es der Pflanze in diesem nassen Elemente nicht zu behagen, sie hing ermattet die Blätter und wuchs kaum merklich, bis endlich an der Oberfläche des Ballens, also im Wasser, rings um die Pflanze eine Menge neuer, schön weißer Wurzeln sich zeigten, an denen sich wiederum zahlreiche feine Saugwürzelchen bildeten, und mit diesem Wurzelvermögen in gleichem Verhältnisse die Vegetation auch nach oben rasche Fortschritte machte. Der gute Glaube, der Pflanze eine Wohlthat zu erweisen, führte hierin jedoch eine neue Unterbrechung herbei; es war nämlich nach einiger Zeit die Manipulation unternommen worden, sämmtliche im Wasser gebildeten Wurzeln nach dem Erdballen zurückzulenken und dort mit frischer Erde zu bedecken; die Pflanze nahm dies jedoch wiederum übel und machte in Folge dessen in Wachsthum und Blätterentwickelung so lange Pause, bis sie wieder hinreichend neue Saugfederchen in das Wasser entsendet hatte.

Im nächsten Frühjahre schien es indeß doch gerathen, der Pflanze ein bedeutend größeres Gefäß und mehr Erde zu geben, da nicht zu verkennen

war, daß ihr außer den aus dem klaren Wasser zugeführten Nahrungsstoffen auch noch andere vermittelst kräftiger Erde zugeführt werden müßten. Zu diesem Zwecke wurde ein einfacher Bretterkasten von 3 Fuß Länge und Breite und 3 Fuß Tiefe angefertigt und darin die Pflanze ohne Störung des Ballens versetzt, wobei diesmal auch die im Wasser gebildeten Wurzeln nach oben angedeuteter Erfahrung berücksichtigt wurden, welches Verfahren die Pflanze denn auch durch ein fast ungestörtes Weiterwachsen belohnte, im April des vergangenen Jahres mit der Blüthenähre erschien und Ende September die ersten reifen Früchte lieferte, während die nach unten gewendete Blüthenähre fort vegetirte, ohne jedoch, wie dies wohl immer der Fall ist, von einem gewissen Punkte an noch fruchtbare Blüthen zu entwickeln.

Es kamen an dieser Aehre 30 und einige Früchte zur Reife, welche eine Länge von je 6 bis 8 Zoll erreichten, von mattgelber Farbe waren, ein sehr liebliches Aroma hatten und ebenso angenehm schmeckten. In halber Entwickelung verblieben 8 Fruchtquirle und alle nach diesen folgenden Blüthen blieben gänzlich unfruchtbar. Der Stamm der Pflanze hatte an seinem stärksten Theile 9 Zoll Durchmesser, bei einer Höhe von 5 Fuß bis zum Austritte der Blüthenähre aus den Blättern gerechnet. Die Blätter selbst waren bis zu $4^1/_2$ Fuß lang und bis 30 Zoll breit und strotzten in dem üppigsten Grün. Das Ornamentale der Pflanze wurde noch gehoben durch drei um die Hauptpflanze stehende, zweijährige Schößlinge, welche in gleicher Lebensfrische und Blätterreichthum, nur in geringeren Dimensionen, sich in recht pittoresker Weise um dieselbe gruppirten und dem Ganzen einen angenehmen Abschluß gaben. Zu bezweifeln dürfte kaum sein, daß auf Kosten dessen die Fruchtbarkeit der Mutterpflanze sehr beeinträchtigt wurde, indem bei rechtzeitiger Trennung dieser Schößlinge vom Mutterstocke oder doch mindestens Reducirung derselben bis auf einen, jedenfalls eine größere Anzahl Früchte zur Reife gelangt wären.

Nach einer in No. 20 der berliner „Wochenschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde“ vom Jahre 1861 gemachten Angabe soll es den Wohlgeschmack und die vollkommenste Ausbildung der Früchte befördern, wenn der Blüthenstand an der Stelle und zu der Zeit abgeschnitten wird, wo und wann die tauben Blüthen beginnen, weil dann die, diesem Theile sonst unnütz zugeführte Nahrung dem stehenbleibenden fruchtbaren Theile zu Gute kommt und außerdem hierdurch ein fast gleichzeitiges Reifen der Früchte bewirkt werden soll.

Das vorherbeschriebene fruchttragende Exemplar dürfte seine Lebenskraft nicht gar lange in dem bezeichneten Aquarium vereinsamt zur Schau tragen, sondern sein Pflegeherr fand es schon im nächsten Frühjahre (1864) für angemessen, demselben eine neue Generation in 3 Exemplaren beizugesellen und diese folgte dann auch bald nach überwundenem Assimilationsstadium, — wenn sich die Gewöhnung der Pflanze an den Stand im Wasser mit diesem Ausdrucke bezeichnen läßt, — mit bewundernswürdigem Eifer dem Beispiele der älteren Pflanze; setzten dieselben, wie anzunehmen ist, dies auch im nächsten Sommer bis zum Fruchttragen fort, so wird,

wenn diese Hoffnung nicht trügt, an diesen Pflanzen das oben angedeutete Mittel des Einstutzens der Blüthenähren angewendet werden.

Mit diesen drei Pflanzen zugleich wurde auch eine Musa zebrina v. Hout. der Wassercultur unterworfen, welche jedoch in der gleichen Willigkeit, sich in solchem Standorte normal zu entwickeln, durch den Umstand behindert wurde, daß an der höchsten Stelle des Aquariums, 7 Fuß über dem Wasserspiegel, die Fensterlage beginnt, während diese Species mehr als das Doppelte dieser Höhe erreichen kann, sie mußte deshalb einige Male buchstäblich abgeschnitten werden und präsentirt so allerdings ein bedauerliches Bild. Nichts destoweniger führt sie dem Beweise näher, daß sämmtliche Musa-Arten den Standort im Wasser vertragen und daß auch bei der gewöhnlichen Cultur derselben, im freien Grunde oder in geräumigen Gefäßen, bei entsprechender Wärme, wohl nie zu viel Wasser gegeben werden kann. — Noch interessanter beweist dies ein Exemplar oder vielmehr ein Conglomerat von 4 Schößlingen aus einem gemeinschaftlichen Mutterstocke der Musa Cavendishii, welches sich seit mehr als einem Jahre, gänzlich ohne Gefäß, vollständig schwimmend, außer den bereits erwähnten Exemplaren in diesem Aquarium befindet und nur durch einen kleinen, verwurzelten Erdballen einen geringen Ballast erhält, während es oben an einem Stabe befestigt im Gleichgewichte erhalten wird. Dabei wachsen alle vier Schößlinge gleich kräftig; nur dürfte es nothwendig werden, dieselben bis auf einen zu vermindern, und wird es dann die Zeit lehren, ob selbst unter solchen Verhältnissen diese Species sich zum Fruchttragen bequemt.

Aus dem bisher Gesagten wird schon zur Genüge zu entlehnen sein, daß in dem in Rede stehenden Aquarium für tropische Wasserpflanzen gegenwärtig hauptsächlich Musa's dominiren. Zwischen diesen aber vegetiren Nymphäen, Pontederien 2c. nebensächlich weiter; nur Nelumbium speciosum W. will sich seinen Platz nicht so leicht streitig machen lassen, sondern entfaltet jeden Sommer seine colossalen Blätter und Blumen in ungeschmälerter Pracht und brachte in dem letztvergangenen Sommer auch reifen Samen, welcher nach Angabe des Herrn Besitzers einen nußähnlichen Geschmack besitzt.

Zu erwähnen wäre endlich noch, wenn auch weniger als etwas Neues, daß vor etwas mehr als einem Jahre auch noch Cyperus Papyrus in diesem Aquarium cultivirt wurde und sich darin ebenfalls ganz ungewöhnlich üppig entwickelte, so daß dessen Höhenraum für denselben ebenfalls bei Weitem nicht ausreichte, sondern die zahlreichen Stengel mit ihren überaus reizenden, haarfeinen, doppelt verzweigten Blätterschopfen immer stark seitwärts gebogen werden mußten, um nicht zu verderben. Leider ging das sehr starke Exemplar im Winter 1864 bis 1865 zu Grunde, nachdem es drei Sommer hindurch seinen Platz mit Ehren ausgefüllt hatte.

Außer diesem Allen erfreuen sich in demselben Aquarium eine Anzahl Goldfischchen in allen Lebensstadien eines munteren Daseins und erhöhen den Reiz des tropischen Bildes.

(Jahresb. d. schles. Gesellsch.)

Uebersicht der in Brasilien vorkommenden Holzarten.

Unter den Tausenden von Gegenständen, welche auf der großen Welt-Ausstellung in Paris ausgestellt sind, erregt auch die Holzsammlung Brasilien's von 368 Nummern die allgemeinste Aufmerksamkeit, namentlich unter den Gärtnern, Ingenieuren, Technikern wie Gewerbetreibenden überhaupt. Diese interessante Sammlung ist von den Herren F. Freire Allemão, Custohio Alves Serrão, Ladislau Netto und J. de Saldanda da Gama zusammengebracht und ausgestellt. Wir lassen im Nachstehenden die Namen mit den kurzen Beschreibungen, Standort ꝛc. jeder Baumart folgen, um den Lesern der Gartenztg. eine Uebersicht von der großen Anzahl Nutzhölzer Brasilien's zu geben.

Abiu-rana, Lucuma Lasiocarpa Mart? Ein Baum von 11—13 Metres Höhe, mit einem Durchmesser von fast einem Metre. Das Holz desselben wird zu Haus- und Schiffbauten benutzt, namentlich zu den inneren Einrichtungen. Häufig am Amazonenstrome und in Para.

Acafrãa, wenig bekannt. Nördliche Provinzen Brasilien's.

Acoparajuba, Rutaceæ. — Wenig bekannt. Nördliche Provinzen.

Acapú rajado, Wullschlagelia? Ein Baum von 16 Metres Höhe und fast 1 Metre Durchmesser. Das Holz wird zu Schiffs- und Hausbauten benutzt. Im Thale des Amazonenstromes. Eine andere Art derselben Gattung ist Acapú oder Uacapú (gewöhnlich amarello, preto, pixuma). Es ist ein hoher Baum und wird sein Holz zu gleichen Zwecken benutzt. Provinz Para. Eine dritte Art dieser Gattung ist endlich noch Acapú rana, ein sehr hoch wachsender Baum, dessen sehr hartes Holz von den Tischlern gern bearbeitet wird. Provinz Para.

Acari (da vargeme da terra enxuta) Leguminoseæ. — Ein hoher Baum, dessen Holz fest und hart ist und sehr zu Hausbauten gesucht wird.

Acari-cuara (do igapo et da terra enxuta), ebenfalls eine Leguminoseæ. Ein hochwachsender Baum mit hartem, festem Holze und zu allen Bauten sich eignend.

Accende candeia, Echyrospermum. — Die Dimensionen wenig bekannt. Das Holz ist von Tischlern sehr geschätzt, doch scheint der Baum keine sehr bedeutende Höhe zu erreichen.

Açoita-cavallos, Luhea. Eine medicinische Pflanze. Das Holz wird zu Flintenschäften benutzt. Provinz Rio Grande do Sul.

Alecrim, Hypericum laxiusculum St. Hil. — Wird nur als Nutzholz wenig gebraucht. Provinz Parana.

Almecega, Icica, der Stamm wird etwa 10 Metres hoch mit einem Metre Durchmesser. Das Holz ist sehr harzig und das ausschwitzende Harz wird sowohl in der Medizin wie in der Kunst sehr gesucht. Das Holz ist von großer Leichtigkeit. Der Baum wächst in großer Menge in allen Provinzen nördlich von Rio de Janeiro.

Amarellinho da serra, Galipea? — Ein mittelmäßig starker Stamm. Das Holz wird von den Tischlern und auch zu Bauten benutzt. Provinz Ceara und Maranhao.

Amapa. — Ein Baum von 8—10 Metres Höhe und 1 Metre Durchmesser. Derselbe wächst in der Provinz Para, wo dessen Holz zu Bauten benutzt wird. Dem Stamme entquillt ein Milchsaft. Das Holz ist weiß, die Rinde bitter und die Blätter erzeugen ein Jucken, wenn man sie auf die Haut legt.

Ameixa, Ximenea americana L. Ein Baum von geringer Dimension. Das Holz ist weiß und wird nur wenig benutzt. Provinz Parahyba und Pernambuco.

Amoreira, Maclura. Ein Baum von 5 Metres Höhe und 1/2 Metre Durchmesser. Das Holz wird von den Tischlern benutzt, dessen Asche zur Fabrikation der Seife und die Früchte in der Medizin. Derselbe kommt vermuthlich in allen nördlichen Provinzen Brasiliens vor.

Anany, Syphonia globulifera L. fil. Ein hoher Baum, dessen Holz zu Bauten verwendet wird. Das aus diesem Baume gewonnene Holz wird sehr nachgesucht zum Calfatern der Schiffe. Thäler des Amazonenstromes.

Andira-Uixi, Andira spec., ein schwach bleibender Baum. Das Holz desselben ist schwarz und hart wie Jacaranda-Holz und wird wie dieses benutzt. Thäler des Amazonenstromes.

Andiroba, Carapa guaynensis Aubl. Dieser Baum erreicht eine Höhe von über 16 Metres und fast 2 Metres im Umfange. Er kommt in der Provinz des nördlichen Brasilien's vor, wie auch mitten im Lande. Das Holz wird zu Bauten benutzt. Die ölige Rinde und die Früchte werden in der Industrie und Medizin gebraucht.

Angelim, Andira spec. Diese Baumart erreicht eine Höhe von 11—22 Metres und einen Durchmesser von 2 Metres. Man findet ihn in Mittel- und im Norden von Brasilien unter obigem Namen. Es giebt mehrere Arten dieser Gattung, die sämmtlich wegen ihres festen Holzes und wegen der bitteren Fruchtschalen gesucht sind. Das Holz wird zu Bauten verwendet und die bitteren Fruchtschalen in der Medizin. Die Angelim preta ist die Andira ormosoides, die A. vermelho, die A. rosea und A. amargoso die A. stipulacea.

Angico, Acacia Angico Mart. ist ein Baum von 9 Metres Höhe mit 1/2 Metre Durchmesser, das Holz desselben wird von Tischlern benutzt. Das Gummi, welches der Baum ausschwitzt, wird in der Medizin und zu anderen Zwecken benutzt.

Anhauina (branca und preta) Laurineæ. Ein weniger großer Baum als der vorige. Das Holz ist fest und sehr schön, namentlich das der A. preta. Dasselbe wird zu Haus- und Schiffsbauten benutzt. Am Amazonenstrome und in Para häufig vorkommend.

Araça, Psidium. Ein mittelmäßiger Baum, dessen Holz ausnehmend stark ist. Die Früchte sind eßbar und findet man den Baum fast in allen Provinzen Brasiliens. — Von der Gattung Psidium giebt es noch eine Anzahl anderer Arten, deren Holz nutzbar ist, so von Araçaby, A. piranga, A. de Pomba, A. rana u. a. m.

Araçauba, Psidium acutangulum Mart. Kommt in der Provinz

Para vor und liefert gleichfalls nutzbares Holz zu Haus- und Schiffsbauten.

Araticumpanam, Anona Margravii Mart. Ein kleiner Baum, dessen Holz weiß, weich und von geringem Werthe ist. Hingegen ist das Holz der Wurzeln sehr gesucht wegen seiner großen Leichtigkeit.

Arueira do Campo, Schimus antarthrilua Mart. Ein schöner Baum, dessen Rinde stark zusammenziehend wirkt. Das Holz ist harzig und wird zu Gegenständen, die der Luft ausgesetzt sind, verwendet. Man findet ihn in den südlichen Provinzen. Das Arueira do Sertão, das eins der besten Hölzer Brasiliens liefert, ist die Myracrodon urundiuva Fr. All.

Arco de pipa, Erythroxylon. Ein vortreffliches Bauholz, das nur im Norden Brasilien's zu finden ist.

Bacupary on Bacury, Platonia insignis Mart. Ein hoher Baum, dessen Stamm 20 Metres Höhe erreicht, mit einer Krone von 2 Metres Durchmesser. Man findet ihn in den Provinzen Maranhao, Para und des Amazonenstromes. Das harte, etwas elastische Holz wird zu Haus- und Schiffsbauten benutzt. Die großen Früchte dieses schönen Baumes sind eßbar und bereitet man Confituren aus ihnen von ganz besonderem gutem Geschmacke.

Bainha de espada Theophrasta imperialis Dc. Ein wenig hoher Baum, dessen Holz weich und wenig werth ist. Heimisch in der Provinz Rio de Janeiro.

Balsamo, Myrospermum erythroxylum Fr. All. Ein hoher Baum, der gutes Bauholz liefert.

Barbatimáo, Stryphnodendrum Barbatimáo Mart. Der Baum ist nur klein und findet man ihn in den Provinzen nördlich von Rio de Janeiro. Dessen Holz wird von den Tischlern gebraucht, die Rinde und Früchte zum Gerben der Felle und in der Medizin.

Becuiba, Myristica Bicuiba Schott. Das Holz dieses hohen Baumes wird zum Bauen und von Tischlern benutzt. Aus den mandelartigen Kernen der Frucht zieht man eine fette Masse, die gegen Hautkrankheiten benutzt wird. In der Provinz Bahia und Sergipe vorkommend.

Cabui vinhatico, Enterolobium latescens Mart. Ein sehr hoher Baum, dessen Holz von großem Werthe in der Haus- und Schiffsbaukunst ist, auch von Tischlern benutzt wird. Man findet diesen Baum in allen Provinzen nördlich von Rio de Janeiro.

Cajueiro Bravo, Curatella Cambaiba Hil. Liefert ein sehr brauchbares Holz. Der Baum wird mäßig hoch. Die Blätter desselben benutzt man zum Poliren zarter Tischlerarbeiten. Vorkommend in den Ebenen und im Innern der nördlichen Provinzen Brasilien's.

Canafistula, Cassia brasiliana, das Holz dieser Baumart wird zu Bauten benutzt.

Candeia, Lychnophora, ein Baum von geringer Dimension, mit weißem ziemlich hartem Holze, das von Tischlern benutzt wird, dasselbe brennt leicht in Folge seiner harzigen Theile, die es enthält. Im Norden von Brasilien vorkommend.

Canella marcanahyba, Cassia marcanahyba Fr. All. Ein Baum von geringer Dimension, dessen Holz zu Haus- und Schiffsbauten dient. Provinz Rio de Janeiro.

Carnaaba, Corypha cerifera Arr. Eine Palme von großem Nutzen. Außer derem Holze, das sehr fest ist und von Tischlern gesucht wird, liefert sie eine Art Gummi, Oel und Essig (wenig bekannt) und Mehl. Aus den Fasern werden Taue und dergl. bereitet. Vorkommend in den Provinzen nördlich an S. Francisko grenzend.

Castanheiro, Bertholletia excelsa H. B. K. Einer der höchsten Bäume Brasiliens, das Holz ist sehr hart und fest und wird zu Haus- und Schiffsbauten verwendet, auch zu Bauten in der Erde und solchen der Luft exponirt. Aus den Früchten wird ein schätzbares Oel gezogen.

Cedro, Cedrella brasiliensis Mart. (branco, amarello, vermella und da mata). Ein Baum von merkwürdiger Größe, dessen Stamm oft 3 Metres im Durchmesser hat. Derselbe ist in allen Provinzen sehr häufig vorkommend. Der Stamm liefert schöne Bretter, die zu allen möglichen Fabrikationen benutzt werden.

Cereja, Dimorphandra exaltata, ein Baum von mittelmäßigen Dimensionen, dessen Holz man zu Stöcken und dergl. verwendet. Man findet ihn in den Provinzen von Rio de Janeiro, Rio Grande und in einigen des Nordens.

Chaná (Massaranduba branca) Lucuma procera Mart. Das Holz dieses Baumes liefert gutes Fournirholz und wird von Tischlern und Kunsttischlern viel benutzt. Ferner bereitet man aus dem Holze vortreffliche Dachschindel zur Bedeckung der Häuser. Heimisch ist dieser Baum in den sandigen Ebenen und in den Campos oder Taboleiros der Provinzen Pernambuco, Parahyba Rio Grande 2c.

Coerana, Cestrum. Ein Baum von geringen Dimensionen. Das Holz ist weiß und wird nur wenig verwendet. Cestrum auriculatum ist die gewöhnlichste Art dieser Gattung, die Früchte, die eine schöne violette Farbe liefern, dienen den körnerfressenden Vögeln zur Nahrung.

Coentrilho, Xantoxylum hymale S. Hil. Ein mäßig großer Baum, derselbe bewohnt das südliche Brasilien.

Conduru, Brosimum Conduru Fr. All. Der Baum wird von 13—25 Metres hoch mit mehr als einem Metre Durchmesser. Das Holz wird von Tischlern zu Fournirarbeiten benutzt. Heimisch in der Provinz Para und Maranháo.

Congonha, Ilex. Ein Strauch von keinem sonstigen Nutzen als daß er als eine zur Nahrung dienende Pflanze geschätzt wird.

Corticeira, Anona. Ein Baum von ziemlicher Höhe. Dessen Holz ist weich und weiß und wird wenig benutzt, dahingegen wird dessen Rinde gebraucht.

Cuarubatinga, Centrolobium. Das Holz wird zu Haus- und Schiffsbauten benutzt. Heimisch in der Provinz Para und Maranhao.

Cumary oder Cuyumary, Aydendron Cuyumary Nees, ein hoher Baum, dessen Holz zu Schiffs- und Hausbauten und auch von den Tischlern benutzt wird. Die Samen, die sehr stark riechend sind, werden

in der Medizin verwendet. Heimisch in den Thälern am Amazonenstrome.

Cumara, Dipteryx odorata Dc. Ein Baum von 9—11 Metres Höhe und von einem Metre Durchmesser, dessen Holz zu Haus- und Schiffsbauten dient. Die Samen sind unter dem Namen Tonkabohnen bekannt und werden in der Medizin und in der Parfümerie benutzt.

Cupahy oder Copahyba, Copaifera guyanensis Dc. (vermelha und branca). Dieser Baum erreicht eine Höhe von 18—20 Metres, bei $1^1/_2$ Metre Durchmesser. Man kennt mehrere Arten unter diesem Namen von gleichem Werthe. Das Holz wird zu allen Bauten unter oder über der Erde benutzt. Das Oel, das man von diesem Baume zu bestimmten Zeiten gewinnt, wird in der Medizin und Kunst gebraucht. Das Holz variirt in Farbe und Dauerhaftigkeit je nach der Art, von der man es bekommt. Dieser Baum findet sich in fast allen Provinzen Brasilien's, namentlich aber am Amazonenstrome vor.

Cupiuba (branca und vermelha) Melastomaceæ. Ein mäßig hoher Baum. Aus der C. vermelha gewinnt man eine violette Farbe, die man zum Färben gebraucht. Das Holz ist sehr zu Bauten geeignet. Man findet diese Baumart in den nördlichen Provinzen, namentlich in den von Parahyba und Pernambuco.

Cutitiriba oder Acutitiriba, Lucuma. Ein hoher Baum, dessen Holz sehr hart und gelb ist, der Feuchtigkeit widersteht und zu Bauten benutzt wird. Diese Baumart liefert ausgezeichnete Früchte und ist heimisch in den Provinzen Para, Maranhao und Ceará.

Embira, Xylopia. Baum mäßig hoch, dessen Holz ist hart und stark und vortrefflich zu Bauten. Die Rindefasern werden zu Tauen und dergl. verwendet.

Emburana, Bursera leptophleos Mart. Der Stamm dieser Baumart erreicht eine Höhe von 1 Metre. Das Holz desselben ist weiß und dient zu Bauten. Provinz Parahyba.

Faveira, Mimoseæ. Ein hoher Baum, dessen Stamm oft einen Durchmesser von 2 Metres erreicht und dessen Holz zu Bauten benutzt wird.

Figueira, Urostigma. Das Holz ist weich, man benutzt es aber zur Anfertigung von Badewannen. Der Baum erreicht eine sehr große Dimension und trifft man ihn fast in ganz Brasilien vor.

Flor Jorge (louro), Cordia frondosa Schott. Ein mäßig hoher Baum, dessen Holz weiß und von großem Nutzen ist. Der Baum findet sich vornehmlich in den Provinzen Pernambuco und Parahyba vor.

Genipapeiro, Genipa brasiliensis Mart. Ein hoher Baum, dessen Holz zu Drechslerarbeiten, Rädern 2c. benutzt wird. Dasselbe ist sehr hart. Die Früchte des Baumes sind eßbar und medizinisch. Diese Baumart kommt fast in ganz Brasilien vor.

Geniparana, Gustavia brasiliensis Dc. Das Holz dieses Baumes wird von Tischlern und in der Medizin benutzt.

Gitahy, Hymenæa. Ein hoher Baum. Das Holz desselben ist gelb, sehr schön und fest und wird zu Bauten und auch von Tischlern benutzt.

(Fortsetzung folgt).

Erbsen-Beurtheilungen.

Die Zahl der Erbsensorten vermehrt sich von Jahr zu Jahr, und viele neue Sorten kommen in den Handel, die wenig oder gar nicht von früher vorhandenen verschieden sind. Es muß daher lobend anerkannt werden, daß im Garten der k. Gartenbau-Gesellschaft zu Chiswick alljährlich die neuen Sorten angepflanzt und von Sachkundigen mit den anderen Sorten verglichen und darüber ein Urtheil abgegeben wird. Da viele von den Sorten bereits von mehreren deutschen Samenhändlern offerirt werden, so dürfte es für diejenigen, welche nur nach neuen Sorten haschen, angenehm sein, zu erfahren, wie sich ein Comité Sachkundiger über die verschiedenen Sorten ausgesprochen hat.

Nutting's Early Seedling (Nutting's früher Sämling) ist eine grüne, runzelige Markerbse, der Multum in Parvo nahe stehend, 18 Zoll hoch; die Schoten breiter und kürzer als Little Gem und ebenso früh als diese. Eine proliferirende gute Erbse.

Advancer (Maclean), grüne, runzelige Markerbse, 2 Fuß 6 Zoll hoch, etwa 7 Tage später reif als die Sangster's No. 1, ist eine der besten und tragbarsten Erbsen. Sie trägt eine Anzahl nicht sehr breiter, aber ausnehmend gut gefüllter Schoten, eine jede derselben mit 7—9 Erbsen von ausgezeichneter Qualität.

Princess of Wales sehr im Ansehen ähnlich der Advancer, aber etwas später reif, die Schoten eher klein, sehr tragbar. Der reife Same ist sehr hellgrün.

Prince of Wales, grüne, runzelige Markerbse, 3 Fuß hoch, sehr ähnlich der Vorhergehenden, proliferirend, etwas früher und mit kleineren Schoten als Veitch Perfection.

Veitch Perfection, eine grüne, runzelige Markerbse, eine Sorte 1. Ranges, etwa 3 Fuß hoch. Die Schoten sind sehr groß, breit, prächtig grün, 7—9 große Erbsen enthaltend und von guter Qualität. Die Blätter sind groß, die ganze Pflanze hat einen succulentem Charakter und ist dennoch zart. Gedeiht diese Sorte gut, so kommt ihr so leicht keine gleich, jedoch bei kalter Witterung und auf magerem Boden taugt sie nichts.

Lord Palmerston, sehr nahe verwandt mit Veitch Perfection.

Hair's dwarf Mammoth ist die Sorte, von der Veitch Perfection stammt. Sie ist geringer als jene.

Laxton's Champion ist eine Hybride zwischen Veitch Perfection und Little Gem und ist kaum merklich verschieden von Ersterer.

Maclean's Hero, grüne, runzelige, reift einen Tag früher als Veitch Perfection; eine gut tragende, vortreffliche Sorte.

Dixon's Yorkshire Hero ist sehr ähnlich der Maclean's Hero.

Laxton's Leader ist Veitch's Perfection.

Premier (Maclean's) ist eine grüne, runzelige Markerbse, wird 3—4 Fuß hoch, etwas später und ist nicht von so succulentem Charakter als Veitch Perfection, sehr reichtragend, die Schoten sind groß, 7—9 Erbsen enthaltend und von guter Qualität. Eine Erbse ersten Ranges.

Smithies ist eine geringere Sorte der Veitch's Perfection oder Premier.

The Prince (Stuart & Mein), eine grüne, runzelige Erbse, von kräftigem Wuchse, 3—4 Fuß hoch werdend, etwas später als Veitch Perfection. Selbige trägt sehr reich, die Schoten sind groß und gut gefüllt mit 7—9 Erbsen. Eine vortreffliche Sorte.

Climax oder Napoleon, eine blaue, runzelige Markerbse, 2 Fuß 6 Zoll hoch. Diese Varietät blüht früh, die Erbsen werden jedoch erst später tauglich als andere um dieselbe Zeit blühende Sorten. Die Schoten sind klein und schlecht gefüllt.

Champion of England ist eine alte, grüne, runzelige Markerbse, 5—6 Fuß hoch. Es ist eine alte, wohl bekannte, sehr geachtete Sorte.

Fortyfold und Fairbeard's Fortyfold sind gleich, 3—4 Tage später und mit etwas größeren Schoten als die Champion of England, von der sie auch vermuthlich stammt.

Ne plus ultra, eine grüne, runzelige Markerbse, 5—6 Fuß hoch. Die Schoten sind groß, dunkelgrün, im Innern lebhaft grün mit 7—9 großen Erbsen von vortrefflichem Geschmacke. Sie ist hart, trägt sehr voll und ist eine der besten hochwachsenden Markerbsen.

Knight's Albert Edward, Pearce's Gardener's Delight und General Wyndham sind gleich mit Ne plus ultra.

Tall Green Mammoth, ebenso hoch als Ne plus ultra und ebenso zeitig reifend, von der sie sich durch hellere Schoten und Früchte unterscheidet. Ist eine sehr beachtenswerthe Sorte.

The Mote Marrow, Strathmere Hero und Competitor sind identisch mit Green Mammoth. Alliance oder Eugénie, weiße, runzelige Markerbse, ist von Climax nur durch die Farbe der reifen Erbsen verschieden.

Epicurean ist ebenfalls eine weiße, runzlige Markerbse, 2 Fuß hoch, kommt 2 Tage später als die Alliance, der sie etwas gleicht, trägt sehr reich. Die Schoten sind eher klein als groß und eben nicht stark gefüllt.

Wonderful (Maclean), eine weiße, runzelige Markerbse, 3 Fuß hoch. Sie ist ungemein ergiebig, die Schoten sind groß und gut gefüllt mit 7—9 Erbsen von ausgezeichneter Qualität. Es ist eine Erbse ersten Ranges von kräftigem Wuchse.

Prolific (Turner), eine weiße, runzelige Markerbse, etwas niedriger bleibend als die Vorhergehende und trägt fast zu gleicher Zeit nnd sehr reichlich. Die Erbsen sind von guter Qualität.

Nelson's Vanguard (Sutton) eine weiße, runzelige Markerbse, früher als Alliance, etwa 18 Zoll hoch. Sehr reich tragend, die Schoten sind jedoch mehr klein und nicht gut gefüllt. Die Erbsen sind von guter Qualität.

Fairbeard's Nonpareil, eine weiße, runzelige Markerbse. Es ist dies eine sehr distincte Varietät, etwa 5 Zoll hoch, die Schoten sind lang und schmal, 7—9, mehr kleine als große Erbsen enthaltend, die dicht gedrängt an einander stehen. Die trockenen Erbsen haben einen sehr distincten Charakter, sie sind von bräunlich-weißer Farbe, klein und sehen aus als

ob sie alle aus einer viereckigen Form hervorgegangen wären, so gleichmäßig geformt sind sie. Diese Varietät trägt sehr reich.

British Queen ist eine weiße, runzelige Markerbse, eine alte bekannte, allgemein beliebte Sorte. Gleichzeitig mit Sangster's No. 1 gesäet, kommt sie drei Wochen später als diese. Sie ist sehr proliferirend und trägt während einer langen Zeit, so daß man von einem Beete lange ernten kann. Die Pflanze erreicht eine Höhe von 6—8 Fuß, die Schoten sind sehr groß, blaßgrün, 7—8 Erbsen enthaltend. Hooper's Incomparable, Wonder und Cattell's Wonder sind mit dieser identisch. Tall Mammoth ist der British Queen sehr ähnlich, jedoch trägt sie später und hat kleinere Schoten.

Knights Tall White Wrinkled Marrow kommt etwas später als die Vorgenannte, wird $4^1/_2$—5 Fuß hoch und ist sehr prolifirirend. Die Schoten sind blaßgrün, flach, mit einer sehr dünnen inneren Naht und enthalten meist 7—8 Erbsen, die ungemein süß und zart sind, eine Eigenschaft, die des verstorbenen Knight's Erbsensämlinge alle besitzen.

Spider Pea (Stuart & Mein), eine weiße, runzelige Sorte von 3 Fuß Höhe; die Schoten sind klein, aber gut gefüllt, 6—8 Erbsen enthaltend, von gutem Geschmacke. Die getrocknete Frucht ist klein, sehr runzelig und zusammengedrückt.

Lynn's Prolific Wrinkled, ebenfalls eine weiße, runzelige Erbse, 3 Fuß hoch werdend. Sie ist drei Wochen später als Sangstor's No. 1, die späteste aller Erbsensorten. Die Schoten sind klein, aber gut gefüllt. Sie ist sehr proliferirend, von guter, harter Eigenschaft und trotzt allen scharfen Winden während des Sommers. Die trockenen Samen sind bräunlich weiß, klein, zusammengedrückt, fast vierkantig, mit einem schwarzen Punkte gezeichnet, in Folge dessen sie auch unter der Bezeichnung Black-eyed Susan geht.

Auvergne ist eine zweite frühe, weiße Markerbse und eine allgemein beliebte Sorte, wo Quantität und nicht Qualität verlangt wird. Die Schoten sind lang und schmal, an der Spitze stark gebogen, 7—10 Erbsen enthaltend. Die Pflanze ist von sehr kräftiger, harter Constitution und wird 4—6 Fuß hoch.

Dickson's Favourite ist eine Auslese von Auvergne. Die Schoten sind größer, breiter, nicht so frühzeitig und nicht so stark gekrümmt. Es ist die beste Varietät von den beiden. Forwoodlee ist synonym mit Fabers 88 und Stuart & Mein Improved und ist als gute Auslese von dieser zu betrachten, etwas niedriger bleibend und vielleicht etwas zeitiger, sonst ganz gleich.

Princess Royal ist eine andere weiße Markerbse von $2^1/_2$—3 Fuß Höhe, 18 Tage später als Sangster's No. 1 und eine Sorte ersten Ranges. Die Schoten sind groß und breit, 7—8 große Erbsen enthaltend, von sehr guter Eigenschaft. Die Pflanze ist von harter Constitution und trägt sehr reich. Der reife Same ist groß, rund, von reiner weißer Farbe. Cattell's Kent Rival ist synonym.

Paradise Early Marrow kommt 10 Tage später als Sangster's No. 1 und wird $4^1/_2$ Fuß hoch. Die Schoten sind groß und breit, von

etwas weißlichem Aussehen, 7 — 8 große Erbsen enthaltend, von guter Qualität. Es ist eine sehr proliferirende und gute Erbse. Mein's Paradise, Giant Early Marrow und Excelsior Marrow sind identisch damit.

Sommersetshire Early Prolific ist der alten weißen preußischen Erbse sehr ähnlich. Es ist eine kleine runde, weiße Erbse, etwa 2 Fuß hoch, proliferirend, mit kleinen, gut gefüllten Schoten.

Peabody gehört zur selben Categorie, wird 18 Zoll hoch und trägt gut, ohne sonstigen besonderen Werth.

Harrison's Perfection, eine weiße, frühe Markerbse von $3^1/_2$ Fuß Höhe. Die Erbsen sind groß, die Schoten jedoch schlecht gefüllt.

Waterloo Marrow wird an 6 Fuß hoch, reift 3 Wochen später als Sangster's No. 1. Die Schoten sind sehr groß, leicht gebogen, 7—8 große Erbsen enthaltend, von guter Qualität. Victoria Marrow ist identisch damit.

Garbutt's Amazon ist eine sehr starkwüchsige, blaue Markerbse, 6 Fuß hoch, 3 Wochen später als Sangster's No. 1. Die Schoten sind groß und voll, 7—9 Erbsen enthaltend, von wenig Geschmack. Die trockenen Samen sind groß, weiß und lichtblau oder grün gemischt. Invicta Marrow kommt dieser sehr gleich, ist aber noch einige Tage später.

Prizetaker, eine frühe, grüne Markerbse von $4^1/_2$—5 Fuß Höhe, 14 Tage später als Sangster's No. 1. Die Schoten sind groß, voll, rundlich, gebogen, sehr gefüllt und dunkelgrün. Es ist eine sehr proliferirende, freitragende Varietät, sehr hübsch von Ansehen und auch sehr geschätzt. Der Geschmack ist jedoch nur wenig süß, eine Eigenschaft, die alle in diese Classe gehörenden Erbsensorten besitzen. Die reifen Samen sind weiß und olivengrün gemischt. Laxton's Prolific Longpod ist dieser sehr ähnlich, meist aber mit einer weißen fast gleichen Varietät vermischt. Green Prolific und Grotto sind identisch. Green Marrow (Wrench) ist eine mehr stark wüchsige Varietät mit breiteren und größeren Schoten als die alte Green Marrow oder Prizetaker.

Blue Excelsior und Knight's Blue Emperor sind identisch, es ist eine frühe, grüne Markerbse, 5 Fuß hoch, mit großen, blaßgrünen Schoten. Diese Varietät gleicht im Wuchse der Champion of England. Die reifen Samen sind olivengrün. Early Surprise ist etwas größer und eine neuverbesserte Form von Blue Excelsior.

Scimitar ist eine wohl bekannte und sehr geschätzte Varietät. Sie wird viel als Feldfrucht gezogen, da sie sehr hart ist und sehr gut ohne Unterstützung wächst. Sie wird etwa 3 Fuß hoch. Die Schoten sind groß, gebogen oder schwerdtförmig, flach, gut gefüllt mit 7—9 Erbsen von hübscher grauer Farbe und guter Qualität. — Carter's Improved Scimitar ist keine Verbesserung.

Flack's Imperial gehört zur selben Classe, sie wird etwa 3 Fuß hoch und ist früher als die Scimitar. Sie ist hart und proliferirend. Die Schoten hübsch groß und gut gefüllt. Die reifen Samen bläulichgrün. Banksian Marrow ist eine Verbesserung dieser Sorte. Carter's Surprise ist eine Blue Imperial, ähnlich der Scimitar, mit mehr graden Schoten und etwas später. Harrison's Glory gehört auch zu dieser Classe,

wird 3 Fuß hoch, die Schoten sind schlecht und enthalten nur 4—6 Erbsen.

Blue Prussian ist eine alte bekannte, sehr reichtragende Varietät, 3 Fuß hoch. Die Schoten klein, aber gut gefüllt; die Erbsen klein, dunkelgrün, ohne besonderen Geschmack, die reifen Samen licht-bläulich-grün.

Woodford Green Marrow gehört zur vorhergehenden, wird etwa 3 Fuß hoch, die Schoten mittelgroß, gut gefüllt, ohne besonderen Geschmack. Die reifen Samen sehr dunkelgrün, grüner als bei irgend einer anderen Varietät. Batt's Wonder ist 4—5 Tage später als Woodford Green Marrow, eher größer und jedenfalls eine neue Verbesserung derselben.

Imperial Sugar (mit eßbaren Hülsen). Es ist dies eine Varietät aus der Classe, welche die Franzosen „Pois sans parchemin" oder „alles genießbar" nennen. Sie wird 7—8 Fuß hoch, die Blumen sind purpurroth, die Schoten sehr groß, breit, flach, 7—8 Zoll lang, gedreht und gewunden.

Sugar (mit eßbaren Hülsen), eine weißblumige Varietät, 6 Fuß hoch. Hülsen von 4—6 Zoll lang, gedreht. Dwarf Sugar ist 3 Fuß hoch, Schoten viel kleiner und später als die der höher werdenden Varietäten und mehr proliferirend. Vilmorin's eßbare Zuckererbse und Knight's dwarf white eßbare Marrow sind der Dwarf Sugar sehr nahestehend. Die jungen Schoten sind sehr zart und geben ein vortreffliches Gemüse.

Garten-Nachrichten.

Der Park zu Flottbeck.

Unter den Privatgärten in der Nähe Hamburg's ist der der Frau Senatorin Jenisch zu Flottbeck nicht nur der erste, wir müssen auch sagen, jetzt leider der einzigste, in welchem man, außer den Orchideen, zu jeder Zeit nicht nur schöne und seltene Pflanzen in Blüthe, sondern auch stets die neuesten Pflanzen vorfindet. So war es auch wieder Mitte September der Fall, wo die herrliche Tacsonia Van Volxemii in Blüthe stand und als eine wahrhaft schöne Pflanze zu empfehlen ist. Wir haben dieselbe bereits im 20. Jahrg., S. 59, und im vorigen Jahrgange, S. 367 der Gartenzeitung, besprochen und finden sich Abbildungen davon in der Illustr. hortic., Taf. 351 und im Botan. Magaz., Tafel 5571. Diese schöne Art stammt aus Neu-Granada und wurde bereits 1858 in Brüssel eingeführt. Als Pendant blühte auch die herrliche Lapageria rosea sehr reichlich. Der, wenn auch nicht neue, doch in den Gärten noch seltene Hæmanthus cinnabarinus, der von Herrn G. Mann am Ambos Bay, am Fuße der Cameroon-Gebirge, entdeckt und in Kew-Garten eingeführt wurde, stand gleichfalls in Blüthe, sowie die schöne Nerine Fothergilliæ. Die ausgezeichnet schönen Marantaceen, verschiedene Colocasia, die in herrlichen Exemplaren hier vertreten sind, übergehend, müssen wir jedoch die verschiedenen Nepenthes-Arten anführen, die in großer Ueppigkeit vorhanden sind, so z. B. Nepenthes phyllamphora Willd. aus Ostindien; Nepen-

thes Dominiana hybrida, ein Blendling der N. Paflesiana, mit einer andern, nicht näher bestimmten Art, die von dem Obergärtner der Herren Veitch & Sohn, Dominy, gezüchtet worden ist; N. ampullaria W. Jack (nicht ampullacea) vittata, sehr hübsch; N. Raflesiana W. Jack, von Borneo, Sumatra, Malakka ꝛc., bekanntlich eine der schönsten Arten und N. destillatoria L. Andere hübsche Pflanzen sind Vaccinium rugosum, Desfontainia spinosa mit Blättern, ähnlich den von Ilex Aquifolium, Dieffenbachia Pearcei, Miconia peruviana, Kæmpheria Roscœana, Panicum variegatum, sehr hübsch, Sanchezia nobilis variegata und die höchst interessante Darlingtonia californica, eine in den Gärten noch sehr seltene Pflanze.

Unter den Orchideen war auch eine ziemliche Anzahl in Blüthe, so z. B. Cypripedium Veitchii, concolor, Schlimii, Dayanum, barbatum majus, dann Uropedium Lindenii, Peristeria, Sarcanthus rostratus, Odontoglossum bictoniense, nævium und hastilabium, Epidendrum vitellinum, Odontoglossum Uro-Skinneri, Warscewiczella candida, Miltonia Regnelli, Clowesii, candida var. Jenischiana, spectabilis und spect. bicolor, Morelliana, Houlletia Brocklehurstiana, Polycycnis barbata (Cycnoches), Cœlogyne Cumingii, Oncidium Lanceanum, albo-violaceum, Cattleya elegans, hybrida, Harrissoniana, violacea, Cycnoches Loddigesii, Disa grandiflora in vielen schönen Exemplaren und viele andere. E. O—o.

Uebersicht neuer und empfehlenswerther Pflanzen, abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

Viola pedata L. Illustr. hortic. Tafel 520. — Violaceæ. — Eine in der That sehr alte bekannte Pflanze, die man aber jetzt sehr selten in den Gärten vorfindet. Dieselbe wurde bereits 1710 in England von Nordamerika eingeführt, verschwand zu verschiedenen Malen wieder aus den Gärten und ist jetzt fast ganz vergessen. Es ist aber eine sehr niedliche, im Freien aushaltende Art, die im reichen Blüthenflore mehr Effect macht als manche angepriesene Neuheit. Die Pflanze bildet einen dichten Rasen von 4—5 Zoll Höhe, bedeckt mit zahlreichen großen hell-violettblauen Blumen.

Smilax longifolia Lem. fol. varieg. Illustr. hortic. Tafel 524. — Smilaceæ. — Hinsichtlich der kleinen grünen, gelblichen oder röthlichen Blumen sind die Arten der Gattung Smilax nicht zu empfehlen, um so mehr empfehlen sich mehrere durch ihre schönen Blätter, ganz besonders aber diese Art durch ihre panachirten Blätter, die den schönsten buntblätterigen Pflanzen zur Seite gestellt werden kann. Sie stammt aus Para in Brasilien, woselbst sie von dem Sammler des Herrn Amb. Verschaffelt, Herrn Baraquin, entdeckt und 1865 eingesandt worden ist.

Bignonia speciosa Grah. Hortic. Belgiq. Tafel IX. 1867. — Bignoniaceæ. — Es gehört diese Art zu den hübschesten Warmhausschlingpflanzen und hat fast alljährlich im botanischen Garten in Hamburg

geblüht. Die großen, meist paarweise erscheinenden Blumen sind von einer zarten hellröthlich-violetten Farbe und dunkeler geadert. Von Tweedie in Buenos-Ayres entdeckt, wurde sie 1823 in England eingeführt. Die saftig grünen Blätter sind ganz glatt und jedes Blatt besteht aus zweien Blättchen und einer Ranke, vermittelst welcher die Pflanze sich hoch in die Bäume erhebt. Da diese Art fast jeder Zeit frei von Ungeziefer bleibt, so ist sie neben ihrer übrigen Schönheit als eine vortreffliche Schlingpflanze zu empfehlen.

Die Gattung Bignonia wurde von Jussieu zu Ehren des Abbé Bignon, Bibliothekar von Ludwig XIV., aufgestellt und besteht jetzt aus einer großen Anzahl Arten, die sämmtlich mehr oder weniger rankend sind.

Aristolochia macroura Gom. Belgiq. hortic. Tafel X. — Aristolochiaceæ. — Die Arten der Gattung Aristolochia ziehen mehr oder weniger durch ihre eigenthümliche Blumenbildung die Aufmerksamkeit der Blumenfreunde auf sich. Die Mehrzahl hat große, ja selbst sehr große, schön gefärbte Blumen; so sind in dieser Beziehung besonders zu empfehlen Aristolochia saccata Wall., trilobata L., caudata Lindl., Ornithocephala W. Hook., picta Karst., grandiflora Mart., gigas Lindl., cymbifera Mart., labiosa Ker., hyperborea Paxt., grandiflora Mart., macradenia W. Hook. u. a. m.

Die A. macroura ist eine empfehlenswerthe Schlingpflanze mit dreilappigen, glatten Blättern. Die Blumen bestehen aus einer 3—4 Zoll langen Röhre und einer oft bis zu einem Fuß verlängerten langen Lippe, die der Blume ein bizarres Aussehen verleihen. Diese Art stammt aus Brasilien, aus der Provinz Corrientes, woselbst sie von Orbigny in der Gegend von Itaty entdeckt worden ist. Die Eingebornen kennen diese Pflanze unter dem Namen Jarrinha. Gomez beschrieb die Pflanze zuerst 1862 und später v. Martius in seiner „Flora von Brasilien".

Aristotochia tricaudata Lem. Illustr. hortic. Tafel 522. — Aristolochiaceæ. — Die A. tricaudata ist eine nicht minder hübsche und gleich sonderbare, bestimmte Art. Herr Ghiehsbreght entdeckte dieselbe in den Waldungen des Staates Chiapas und sandte lebende Exemplare an Herrn A. Verschaffelt, von dem sie zu beziehen ist. Diese Art ist wie fast alle kletternd und macht mit der Zeit einen holzigen Stamm, die Blätter sind oval-lanzettlich, ungleich an der Basis, oben kurz und dünn zugespitzt. Die einzeln stehenden Blumen achselständig. Die Röhre abgerundet, an der Basis zuerst hängend, dann scharf aufsteigend, sich allmälig in eine breite, horizontal liegende Fläche, von blasser violetter Farbe, erweiternd, deren Saum in drei lange, herabhängende, fadenförmige Einschnitte getheilt ist. Es ist eine sehr empfehlenswerthe Art.

Acer palmatum fol. **dissectis pennatifidis roseo-pictis** Illustr. hortic. Tafel 523. — Aceraceæ. — Eine sehr empfehlenswerthe Varietät des Acer palmatum, mit federartig getheilten, rothbraunen Blättern.

Miltonia rosea Hort. Versch. Illustr. hortic. Tafel 524. — Orchideæ. — Es ist diese hübsche Miltonia wohl nur eine zarter gefärbte Varietät der M. spectabilis, denn die Unterschiede zwischen beiden sind zu unbedeutend, um sie als eine eigene Art aufstellen zu können. Herr A. Ver-

schaffelt erhielt die Pflanze im vorigen Jahre von Herrn Binot, Gärtner in Petropolis bei Rio de Janeiro.

Ortgiesia tillandsioides Rgl. Gartenfl. Tafel 547. — Bromeliaceæ. — Eine von Herrn Linden in Brüssel eingeführte und im bot. Garten zu Petersburg zur Blüthe gekommene neue Art, die mit keiner Art der bekannten Gattungen übereinstimmt und somit von Dr. Regel als Ortgiesia tillandsioides beschrieben worden ist, zu Ehren des Herrn E. Ortgies in Zürich.

Hebeclinium megalophyllum Lem. Gartenfl. Tafel 548. — Hebec. macrophyllum Lem. — Diese hübsche Pflanze wurde durch Herrn Tonel aus Mexico in Cultur eingeführt und ist in den Gärten als M. macrophyllum verbreitet. Die großen mächtigen Blätter, die großen Blüthenrispen bläulicher Blumen, die jährlich im März und April in reicher Fülle sich entwickeln, werden diese Art zu einem Liebling unserer Gärten machen.

Pittosporum revolutum Ait. Gartenfl. Tafel 549. — P. tomentosum Bonpl. Pittosporeæ. — Ein Strauch, der in dem subtropischen Neuholland, in der Nähe von Port Jackson, zu Hause ist und deshalb im temperirten Hause cultivirt werden muß. Der Baum erreicht eine Höhe von 10—12 Fuß, ist aber als 1—2 Fuß hohe Pflanze am schönsten. Die Blumen stehen in doldenförmigen, spitzen oder achselständigen Trauben, sind gelblich-weiß und verbreiten einen angenehmen Duft.

Cattleya Dowiana Illustr. hortic. Tafel 525. — Orchideæ. — Eine sehr prächtige, bereits in Gardener's Chronicle 1866 und im Bot. Magaz. Tafel 5618 beschrieben Art. Die Blumen sind sehr groß, Sepalen und Tepalen nankinfarben, die große Lippe dunkelpurpurroth. Diese schöne Art blühte in der Sammlung des Herrn A. Verschaffelt in Gent.

Acer (polymorphum) **palmatum sanguineum** Sieb. Illustr. hortic. Tafel 526. — Aceraceæ. — Weiter oben haben wir die Leser auf eine andere empfehlenswerthe Form des A. palmatum aufmerksam gemacht. Die hier genannte steht der Ersteren ebenbürtig zur Seite und empfiehlt sich durch ihre blutroth gefärbten Blätter. Die Art oder Abart ist bereits in mehreren deutschen Handels- und Privatgärten vorhanden, so sahen wir z. B. noch kürzlich hübsche Exemplare davon in der Baumschule des Herrn F. H. Ohlendorff in Hamm bei Hamburg.

Camellia Carlotta pelose. Illustr. hortic. Tafel 527. — Ist eine Camellie italienischen Ursprunges, die Herr A. Verschaffelt im Jahre 1864 von dort empfing. Die Blumen sind erster Größe, lebhaft carminfarben. Die großen Petalen sind abgerundet, ausgebreitet, regelmäßig dachziegelförmig gestellt, mit dunkleren Adern und jedes Blumenblatt mit einer breiten weißen Längsbinde geziert.

Acacia Ausfeldii Rgl. Gartenfl. Tafel 550, Fig. 1. — Mimoseæ. — Unter der großen Anzahl von bekannten Arten noch eine neue, wenigstens eine, die nach Dr. Regel zu keiner der beschriebenen paßt. Dieselbe ward bei Bendigo, im südlichen Australien, von Herrn G. Ausfeld gesammelt und in keimfähigen Samen dem botanischen Garten zu Petersburg zugesendet. Sie gehört, wie die meisten australischen Acazien, zu den empfehlenswerthen Pflanzen.

Sedum Sempervivum Ledb. Gartenfl. Tafel 581. — Syn. S. sempervivioides Fisch. Crassulaceæ. — Eine Sedum-Art vom Kaukasus, die ganz die Tracht eines Sempervivum besitzt und auf der Spitze des Stengels die große Corymbe schöner rother Blumen trägt. Es ist eine sehr hübsche Pflanze, die früher in den meisten Gärten zu finden war, jedoch jetzt ziemlich selten geworden ist. Dieselbe ist nur zweijährig oder stirbt nach dem Blühen ab.

Literatur.

Heinrich Gruner's practischer **Blumengärtner.** Alphabetisch geordnetes Handbuch der Zierpflanzenzucht in ihrem ganzen Umfange für Gärtner, Gartenfreunde und Alle, welche die schönsten und beliebtesten älteren und neueren Zierpflanzen im Freilande, in Gewächshäusern und in Zimmern auf die leichteste Weise cultiviren wollen. Mit einem vollständigen Register über die synonymen lateinischen Gattungs- und deutschen Eigennamen. Bearbeitet von **Carl Friedrich Förster.** Achte, vielfach vermehrte Auflage. Leipzig. Verlag von J. T. Wöller. Preis 1 ℛ︁ 25 Sgr., und

Heinrich Gruner's unterweisender **Monatsgärtner.** Umfassender, auf länger als 50jährige Erfahrung begründete Anleitung, sämmtliche monatliche Arbeiten im Gemüse-, Obst-, Blumen-, Wein- und Hopfengarten, sowie bei der Gemüse-, Frucht- und Blumentreiberei zur rechten Zeit und auf die beste Weise zu verrichten. Ein immerwährender Gartenkalender und nützliches Hand- und Hülfsbuch für Gärtner, Gartenfreunde, Landwirthe ꝛc. Von **Carl Friedrich Förster.** Achte vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig. Verlag von J. T. Möller. Preis 1 ℛ︁.

Gute, practische Bücher bedürfen keiner Empfehlung, sie empfehlen sich selbst und dies ist auch der Fall mit den beiden hier oben genannten. Von beiden ist nach verhältnißmäßig so kurzem Zeitraume wieder eine neue, die achte, Auflage nöthig geworden, trotz der großen Masse ähnlicher Bücher. Daß beide Werke in ihrer neuen Auflage immer nützlicher und brauchbarer gemacht worden sind, bedarf wohl kaum einer Erwähnung, dafür bürgt schon der Name des in der Gartenwelt rühmlichst bekannten Verfassers. Von allen den vielen hinzugekommenen Neuheiten hat der Verfasser jedoch nur das Schätzenswertheste ausführlich behandelt, dagegen das minder Geprüfte oder weniger Empfehlenswerthe nur oberflächlich erwähnt. Angehenden Gärtnern und Gartenfreunden, namentlich Letzteren, empfehlen wir dieses Buch als ein sehr brauchbares, die darin Alles finden werden, was sie über die Zierpflanzen zu wissen wünschen.

Dasselbe Urtheil können wir über das zweite genannte Buch, „Monatsgärtner", fällen, das schon nach seinen ersten Auflagen von den ersten Fachschriften anerkennend anempfohlen worden ist. Daß auch diese achte Auflage durch Zusätze, Berichtigungen und Erläuterungen vielfacher

Art bereichert und gemeinnütziger gemacht worden ist, bedarf ebenfalls keiner Erwähnung, und so dürfte sich diese Auflage, wenn möglich, einer noch günstigeren Aufnahme erfreuen, wie die früheren Auflagen. E. O—o.

Feuilleton.

Rosengärtner. Rosengärtner, d. h. Gärtner, die sich fast ausschließlich nur mit der Cultur und Vermehrung von Rosen befassen, werden von Jahr zu Jahr mehr. So sind uns neben den altrenommirten Firmen von Herger in Köstriz, Dr. Cordes bei Lübeck, Fr. Harms in Eimsbüttel bei Hamburg in neuester Zeit noch einige andere Firmen bekannt geworden, auf die wir die Aufmerksamkeit der geehrten Leser lenken möchten, nämlich: die Rosengärtnerei von C. F. Schroeder Ww. in Ploen (Holstein) und Paul Ruschpler in Dresden. Das Geschäft der Ersteren ist erst seit vorigem Herbst von Herren Kaufmann Ad. Schröder und Carl Müller, früheren Obergärtner der travemünder Rosenculturen, gegründet worden und hat sich in der kurzen Zeit seines Bestehens schon in erfreulicher Weise der Theilnahme der Rosenfreunde zu erfreuen. Das neueste vor uns liegende Verzeichniß enthält unter einer Anzahl neuer Rosen vom Jahre 1867 eine große Auswahl Rosen aus allen Classen früherer Jahrgänge, im Ganzen mehr denn 400 Sorten aus allen Abtheilungen. Mit vielem Vergnügen empfehlen wir den geehrten Lesern diese neue Rosengärtnerei als eine gute Bezugsquelle.

Herr Paul Ruschpler offerirt in seinem neuesten Verzeichnisse nicht weniger als nahe an 700 Rosensorten aus allen Classen, mit Ausschluß derjenigen älteren Sorten, die durch bessere, ähnliche oder sehr ähnliche ersetzt worden sind. Da Herr Ruschpler seine Zeit nur der Cultur der Rosen widmet, so kann man von ihm nur was Gutes erwarten. Das Verzeichniß ist, wie bemerkt, ein sehr reichhaltiges, namentlich sind die Remontant-Rosen sehr zahlreich vertreten.

Die neuesten Erscheinungen vom Jahre 1867 werden offerirt und werden solche in kräftig niedrig veredelten Exemplaren im Frühjahre 1868, pr. Dutzend zu 6 ℛ abgegeben. Auch dieses Verzeichniß empfehlen wir den geehrten Lesern, speciell den Rosenfreunden.

Poa trivialis fol. argent. elegans. Diese Grasart, mit rein silberweiß und hellgrün gestreiften Blättern, ist eine der lieblichsten Pflanzen, welche wir kennen. Dieselbe gedeiht in jeder Bodenart, eignet sich vortrefflich zu Einfassungen, wie auch zur Topfcultur, und je üppiger die Pflanze gedeiht, um so brillanter sind die Färbungen der Blätter. Den Freunden von buntblätterigen Pflanzen empfehlen wir diese Grasart, welche bei Herrn C. H. Harmsen in Hamburg zu mäßigem Preise zu haben ist.

Fragaria lucida. Diese vor mehreren Jahren aus Californien eingeführte Erdbeerart zeichnet sich vor allen bekannten Arten besonders dadurch aus, daß ihre Früchte am allerspätesten reifen. Die Früchte besitzen jedoch

nur wenige gute Eigenschaften und deshalb hat man auch dieser Art keine Beachtung geschenkt und ist dieselbe aus den meisten Sammlungen wieder verschwunden. Der wohlbekannte Erdbeeren-Cultivateur und Handelsgärtnerei-Besitzer Herr F. Gloede in Beauvais ist nun im Besitze einer F. lucida perfecta, deren Früchte die der reinen Art schon um Vieles übertreffen und hofft derselbe durch fortzusetzende Kreuzungen Varietäten der F. lucida zu erzielen, die neben der guten Eigenschaft des „Spätreifens“ auch die übrigen erforderlichen guten Eigenschaften besitzen werden.

Nierembergia frutescens ist nach allseitigen Mittheilungen eine sehr empfehlenswerthe Pflanze. Dieselbe ist zugleich ziemlich hart, so hat sie z. B. im Garten der Mad. L. Vilmorin in Verrières, 12 Meilen von Paris, den vorigen Winter im Freien ausgehalten und blühen diese Exemplare in diesem Sommer sehr reich und schön, jedoch nicht so schön, als Pflanzen, die in einem Gewächshause cultivirt worden sind. Die N. frutescens wird jedem Blumenfreund gefallen, sie ist eine vorzügliche Gruppenpflanze, blüht sehr reich und mit größeren Blumen als die anderen bekannten Arten der Gattung Nierembergia. Die Pflanze wird bei guter Cultur an 18 Zoll hoch, kann jedoch auch künstlich niedergehalten werden. — Eingeführt wurde die Nierembergia zuerst in den botanischen Garten zu Bordeaux, von wo Herr Vilmorin die ersten 4 Pflanzen nach Paris brachte. Zwei davon wurden in's freie Land gepflanzt, die anderen beiden unter Glas cultivirt und die von diesen erzogenen jungen Pflanzen erregten die allgemeinste Bewunderung auf der großen Pflanzenausstellung in Paris. Herr Vilmorin war am 1. Juni im Besitze von 200 jungen Pflanzen, so daß die Nierembergia frutescens bald überall verbreitet sein wird.

Morus Cedrona. Die namhaftesten Autoritäten im Fache des Seidenbaues haben längst die bedeutenden Vorzüge dieser edlen Maulbeersorte anerkannt. Diesem Baume, dessen Gedeihen durch örtliche atmosphärische und tellurische Einflüsse besonders begünstigt wird, verdankt ausschließlich der District von Bellaggio den unbestrittenen Ruhm, in ganz Oberitalien die beste Seide zu produciren. Es ist bekannt, welch mächtigen Einfluß ein nahrhaftes Futter auf das Gedeihen der Seidenraupen, und namentlich auf die Qualität der Seide, ausübt, wie der glückliche Erfolg jeder Zucht hauptsächlich mit von der mehr oder weniger guten Beschaffenheit der Blätter abhängt und wie durch Fütterung mit nahrhaftem Laube an und für sich geringe Seidenraupen-Racen schon in wenig Jahren auf's Wesentlichste verbessert werden.

Wenn der Seidenbau in den deutschen Ländern bisher noch nicht den festen Fuß fassen konnte, den das geistige Wirken mit Recht erwarten läßt, so muß dies zum großen Theile dem vorzugsweisen Anbaue des wilden Maulbeerbaumes, Morus alba, zugeschrieben werden. Der Landwirth konnte sich nur schwer zur Anpflanzung solcher Bäume entschließen, da die im günstigen Falle zu erwartende Ernte nicht im Verhältnisse zu dem aufgewandten Capital stand. Auch der Seidenzüchter konnte seine Rechnung nicht finden, da die Blätter der Morus alba nicht kräftig genug sind, eine lohnende Ernte an Cocons zu erzielen.

Diesem Krebsschaden, welcher ein fröhliches Gedeihen des Seidenbaues nicht aufkommen läßt, wird am sichersten durch Anbau von edlen Maulbeersorten abgeholfen. Unter diesen nimmt Morus Cedrona vielleicht die erste Stelle ein, wenigstens wird er in Villa Melzi, Bellaggio, am Comer-See und in der Lombardei allen anderen Sorten vorgezogen. Durch Verbreitung dieses kostbaren Baumes kann und muß der Seidenbau einen neuen Aufschwung nehmen und mit der Zeit sich so ausdehnen, daß er einen wesentlichen Theil der heimischen Culturen ausmacht; dies wenigstens ist das Ziel jener Ehrenmänner und Vereine, welche unablässig mit nie rastendem Eifer durch Wort und Schrift segensvolle Belehrung zu verbreiten suchen.

Die Vorzüge des Morus Cedrona vor dem wilden sind folgende: Er ist ebenso hart als dieser, aber weit üppiger in seinem Wachsthume, so daß schon in wenigen Jahren ein Hochstamm gebildet werden kann. Der Ertrag an Blättern ist allermindestens ein doppelter, ja dreifacher; da die Blätter an und für sich viel consistenter und stoffreicher, wohl dreimal so groß sind als die von Morus alba und das Ernten eines Centners solcher Blätter kaum halb so viel Zeit in Anspruch nimmt; außerdem erleichtern die spröden Blattstiele diese Arbeit um ein bedeutendes. Zur Erziehung einer reichen Cocons-Ernte ist das Füttern mit solchen Blättern mindestens nach der vierten Häutung durchaus nothwendig. Alle diese Vorzüge sind so evident, daß zur weiteren Empfehlung des Morus Cedrona nichts hinzugefügt zu werden braucht. Der Landwirth wird den Anbau dieses Baumes mit Vorliebe als eine lucrative Cultur betreiben und somit die Grundlage einer neuen Einnahmequelle für Deutschland schaffen.

Eigene sowohl als fremde Erfahrung hat bewiesen, daß sich Morus Cedrona, aus Samen von kräftigen und gesunden Bäumen gezogen, meistens zu 75 pCt. treu reproducirt, ohne die kostbaren Eigenschaften der Muttersorte einzubüßen, und daß demnach jede Veredelung überflüssig ist. Selbst die weniger großblätterigen Sämlinge sind immer noch der Morus alba überlegen und lassen sich vortheilhaft zu Heckenanlagen benutzen, während die echte Sorte sich am besten zu Hochstämmen eignet.

Der Director der herzogl. Melzi'schen Gärten zu Villa Melzi, Bellaggio, Comer-See, Lombardei, Herr L. Villain, ist so glücklich, in diesem Jahre höchst vollkörnige und durchaus keimfähige Samen des Morus Cedrona von den kräftigen Bäumen des Bellaggio-Districtes erntern zu können und offerirt solche ganz besonders zur Herbstaussaat, indem dieselbe mehrfache Vortheile darbietet. Der Preis ist bis auf Weiteres 12 Frcs. für 1 Kilogr. = 2 Zollpfund. Bestellungen werden möglichst umgehend und franco erbeten; für Emballage kommen nur die Auslagen in Berechnung. Die bekannte Firma Gebr. Villain, Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt, sind gern bereit, Aufträge auf obige Maulbeersamen, sowie Zahlung dafür, entgegen zu nehmen, und die Sendungen an die Auftraggebenden zu vermitteln.

R. Daß der **Rost auf dem schossenden Roggen** im Frühjahre und Sommer, wie Einzelne behaupten, vom Blüthenstaube, wie Andere sagen von dem Rostpilze, der auf den Blättern der Berberitze wächst, herrührt,

ist als Thatsache angenommen, es kann also nur Jedermann aufgefordert werden, die Berberitze als einen dem Gemeinwohle schädlichen Strauch aus Feld, Wald und Garten, kurz, wo sie wild oder angepflanzt vorkommt, auszurotten.

Eine neue Erscheinung war es, als im vorigen Herbst, auf vielen Unkräutern, namentlich Kreuzkraut (Senecio), Quecken 2c., der Rost oder ein ebenso aussehender Pilz bemerkt wurde, der sich später auch auf den jungen Roggensaaten, was noch nie beobachtet war, zeigte und sehr zerstörend wirkte. — Schreiber dieses hat die neue Krankheit, wenigstens insofern neu, als sie im Herbste bei junger Saat auftrat und anzunehmen war, daß die Berberitze daran nicht Schuld — sehr genau beobachtet und verfolgt, wobei es sich herausstellte, daß die Roggenfelder nur an den Straßen in der Nähe von Bäumen und auch nicht an jeder Stelle, wo Bäume standen, ganz roth vom Roste waren. In diesem Frühjahre war auf den krank gewesenen Stellen allerdings Roggen da, er stand aber nur halb so stark, als auf den im Herbste nicht rostkranken Stellen.

Schreiber dieses (der im Augenblicke wegen Dürre noch nicht gesäet hat) hat doch dem Ursprunge des Rostes nachgespürt, indem er die Stellen, wo er sich im vorigen Herbste gezeigt, nach allen Richtungen hin genau beobachtete. Das Resultat ist, daß die Blätter der gewöhnlichen Pappel (Populus canadensis) jetzt schon der Art mit Rost bedeckt sind, daß, wenn man ein Blatt derselben durch die Hand zieht, diese so aussieht, als hätte man rostiges Eisen angefaßt.

Welchen Einfluß dieser Rost auf die junge Roggensaat ausübt, konnte hier in diesem Jahre noch nicht beobachtet werden, soviel steht aber durch Erfahrungen des vorigen Jahres fest, daß, wo die Roggensaat unter Bäumen, wie schon erwähnt, rostig war, Pappeln stehen, dagegen wo sie unter Bäumen im vorigen Herbste nicht krank war, Platanen, Ahorn, Eschen 2c. standen. — Was die erwähnten rostkranken Unkräuter betrifft, so zeigten sich dieselben im vorigen Herbste in viel, viel weiterer Entfernung von Pappeln, als der Roggen resp. (?) angesteckt war. (Die im vorigen Herbste rostigen Unkräuter sind jetzt noch gesund, während, wie bemerkt, die Pappeln total rostig).

Nach den gemachten Beobachtungen liegt der Gedanke, daß die Pappel an dem Unheile schuld ist, nicht zu fern, es wäre aber zu wünschen, daß auch Andere ihre Beobachtungen darüber mittheilen möchten. Sollte sich die Sache so bestätigen, so würden wir es nicht bedauern, wenn dadurch die Pappel, die den Feldern auch anderweitigen Schaden bringt, als Alleebaum gänzlich verschwindet. (Bürger- und Bauernfreund).

Der größte Baum der Welt ist nach dem Berichte des Reisenden, Herrn G. Wallis, am Fluße Rio Blanco, in der brasilianischen Provinz Amazones, zu finden, indem derselbe an Umfang und Größe den berühmten Brabalbaum in Senegambien (Afrika) und die Riesenbäume Californiens noch übertrifft. Dieser Baum gehört zur Familie der Bombacineen. Der Durchmesser der Krone beträgt 220 Fuß, beschattet also mehr als einen

Acker Landes, und darunter könnten 10,000 Krieger bequem Schutz finden. Wie ein ganzer mit Wald bestandener Berg leuchtet dieser Baum weithin in die Ferne. Die Hauptäste sind stärker als mancher tüchtiger Eichenstamm und wagerecht nach allen Seiten ausgestreckt.

Lüftung des Bodens mittelst Drainröhren. In Tharand wurden, wie der „chemische Ackersmann" berichtet, in ein völlig trockenes Stück Land in $1^1/_2$ füßiger Entfernung lose verbundene, ansteigende und am höheren Ende mit schornsteinartigen Aufsätzen versehene Drainröhren gelegt, um eine natürliche Luftcirculation im Untergrunde, 20 Zoll, resp. 10 Z., tief, herbeizuführen. Eine zweite Parcelle wurde zur Vergleichung ebenso tief, eine dritte nur 10 Zoll tief umgegraben; diese beiden Parcellen erhielten keine Lüftungsröhren. Diese 7 Jahre mit den verschiedensten Früchten fortgeführten Versuche bethätigen die fortdauernden, wohlthägen Folgen einer verstärkten Luftzufuhr zu den unteren Bodenschichten, für den gebundenen lehmigen Boden, auf das Vollkommenste und weisen wiederholt die großen Vortheile einer tiefen Bodenlockerung in sehr bestimmter Weise nach. Ebenso zeigten die Versuche mit Entschiedenheit, daß eine solche Lüftung oder Drainirung selbst bei sehr trockener Sommerwitterung sich nützlich erweist, denn in trockenen Sommern hielt sich der Boden der mit Luftcirculation versehenen Parcelle immer kühler und feuchter und die Vegetation frischer und ungestörter als auf nicht drainirten Parcellen, wo die Pflanzen ersichlich litten und vorzeitig reiften.

Utile dulci auf Moderhaufen.

Die verehrten Leser der hamburg. Gartenztg. mögen vielleicht beim ersten flüchtigen Ueberblicke des obengenannten Themas verwundert fragen: In wiefern sollte sich denn das vielsagende und so bedeutungsvolle utile dulci mit einem Haufen Moder vereinigen lassen? Ich antworte darauf, daß solches auf ganz natürliche Weise geschehen kann und erlaube mir, einige Erfahrungen, die ich darüber gemacht habe, kurzgefaßt mitzutheilen.

Die zur Verschönerung der Park's ꝛc. angelegten Gewässer, wenn sie nicht stark oder nur schwach und wohl gar nicht fließend sind, füllen sich im Laufe der Zeit so sehr mit Schlamm an, daß ihre Reinigung später zur unabweislichen Nothwendigkeit wird. Sintemalen es ja der Gesundheit der Menschen auch zum größten Nachtheile gereicht, wenn sie eine mit Morastdünsten geschwängerte Luft einathmen müssen.

Gewöhnlich spart man sich ein solches Geschäft für den Winter auf, weil in dieser Jahreszeit die Arbeitskräfte besser und leichter zu haben sind, als im Sommer, wo die Leute meistentheils in der Ernte Beschäftigung haben und sich zu einer so schmutzigen Arbeit, wie das Ausmodern der Teiche ꝛc., nicht gerne bereit finden. Wie gesagt, das Reinigen der zur Verschönerung in Park's dienenden Gewässer wird früher oder später nothwendig geschehen müssen und so kam es denn, daß auch ich wohl oder übel im Winter 1865 daran mußte, eine in unserem Park-Bezirke gelegene Wasserfläche ausmodern zu lassen. Diese Arbeit ging auch unter für mich äußerst günstiger Constellation von Statten, denn ich hatte die Witterung dabei so passend, als wäre sie nach dem hundertjährigen Kalender eigens dazu verschrieben. Man betrachte aber derartige Arbeiten nicht so gar leicht gethan, zumal wenn auch bei dem nachhaltigsten Pumpen das Wasser sich trotzdem nicht gründlich entfernen lassen will und der zurückbleibende Moder eine dünne Masse ist und bleibt. Man hat alsdann damit seine liebe Noth und die Arbeit will durchaus nicht vorwärts schreiten. Das beste Verfahren ist dann, daß man sich eine Anzahl hölzerner sogenannter Böcke verfertigt und quer durch den Teich ꝛc. einige Bretterstellagen errichtet, worauf die Leute mit ihren Karren halten können.

Die Arbeit verdingt man am Vortheilhaftesten karrenweise, d. h. die

Leute erhalten pr. Karre voll Moder, die sie herausschieben, ungefähr 2—3 Pfennige bezahlt, je nach der Entfernung, bis wie weit der Schlamm gefahren werden soll. Aber ich gebe ja Belehrung über das Ausmodern der Teiche ꝛc. und wollte doch Mittheilungen machen, wie man den bereits herausgeschafften Moder, wenn die vorgerückte Jahreszeit das Abfahren desselben nach dem Felde nicht mehr ermöglichte, benutzen und verschönern kann, damit er das Auge den Sommer hindurch nicht so sehr belästigt. Der verehrte Leser wolle diese Abschweifung gütigst entschuldigen, denn um einer Sache gehörig auf den Grund zu kommen, muß man doch auch billiger Weise alles darauf Bezug habende genügend hervorheben und besprechen, um so dem Leser einen deutlichen Begriff zu geben von der Veranlassung, die mir Gelegenheit bot, auf einem Moderhaufen das utile dulci aufzupflanzen.

Der so herausgebrachte Moder konnte vorläufig auf keinem anderen Platze gelagert werden, als am Eingange des Parkes auf einem freien Reviere und zwar nicht sehr weit vom herrschaftlichen Schlosse entfernt. Der vorgerückten Jahreszeit wegen war es nicht möglich, denselben gänzlich aus dem Parke wegzuschaffen, und ich wurde dadurch in die Lage versetzt, den ganzen Sommer hindurch den übelen Anblick eines Morasthaufens zu genießen. Doch dieser Anblick konnte und sollte nicht den ganzen Sommer über währen und so entschloß ich mich, besagten Moder in folgender Weise zu decoriren.

Nachdem der Haufen einige Wochen gelegen und der Moder soviel an Consistenz gewonnen, daß eine Bearbeitung desselben möglich war, wurde er von allen Seiten in eine terrassenartige Form gebracht. Die dadurch entstandenen $2^1/_2$—3 Fuß breiten Terrassen bepflanzte ich abwechselnd mit rother Melde (Atriplex hortensis rubra) und türkischem Weizen. Den Letzteren jedoch in etwas weiterer Entfernung unter sich, so daß die Melde überall dazwischen durchschimmerte. Oben auf der breiten Fläche wurde Weißkohl, Wirsingkohl, Blumenkohl, Runkel, Silberbeete, Salatbeete, Turnips und Kürbisse gepflanzt. Der solchergestalt decorirte Morast gewährte in der Mitte des Sommers durch das massenhaft rothe Farbenspiel der Melde einen wahrhaft pompösen Anblick, so daß alle Besucher des Gartens meinten, dies sei die hübscheste Parthie im Parke, und glaubten, diese Riesengruppe sei eigens zum Zwecke der Verschönerung dort aufgeführt.

Trotzdem sonst der aus dem Untergrunde an das Tageslicht geförderte Morast im ersten Jahre wenigstens sehr kalkgründig zu sein pflegt, so vegetirten dennoch die darauf angepflanzten Kohlarten, Ranunkeln ꝛc. ganz vorzüglich und lieferten Exemplare von bedeutender Größe. Besonders gefiel sich hier die Silberbeete, die ihre Rippen in einer Länge und Breite entwickelte, als ich sie früher nie gesehen habe. Die Runkeln hatten durchschnittlich fast alle ein Gewicht von 8—9 Pfund.

Uebrigens war ich, wenn auch nicht von der Ansicht geleitet, als sei die in Rede stehende Modergruppe wirklich die Schönste des Gartens gewesen, von der vortrefflichen Wirkung dieser Decoration so überrascht,

daß ich den Moderhaufen auch noch den zweiten Sommer zu ähnlichem Zwecke liegen ließ.

Sollten diese Mittheilungen den einen oder den anderen der verehrten Leser veranlassen, vorkommenden und ähnlichen Falles auf gleiche Weise mit solchen Substanzen zu verfahren, so sehe ich dadurch den Zweck dieser Zeilen in Erfüllung gegangen und bezeuge es schließlich recht gerne, daß ich durchaus nicht der Ansicht bin, als wäre etwas Aehnliches noch nie dagewesen und hätte eine Erfindung gemacht, auf die ich nothwendig ein Patent zu lösen berechtigt wäre. J. Ganschow.

Hauptregeln zur Orchideen-Cultur.

Unter den vielen gehaltenen Vorträgen während des botanischen Congresses in Paris im August d. J. dürfte der des Herrn R. Warner in London, über die Hauptregeln zur Cultur der Orchideen, von allgemeinem Interesse sein.

Es ist unbedingt nothwendig, daß die Orchideenhäuser von der Größe sein müssen, die sich für die darin zu cultivirenden Arten eignet. Für den Norden des europäischen Continentes sind Häuser mit Doppelfenstern durchaus nothwendig, weniger ist dies für England der Fall, weil die Winter daselbst weniger kalt sind. In Italien sind einfache Fenster genügend, wo man während des Sommers mehr mit der Hitze als mit der Kälte während des Winters zu kämpfen hat. Die Tiefe der Häuser sollte nie weniger als 10 Fuß, aber auch nicht mehr als 18 Fuß im Lichten betragen. Bei einem Hause von 10 Fuß Tiefe führe man einen Weg von 4 Fuß der Länge nach durch dasselbe, bei einem Hause von 18 Fuß Tiefe bringe man in der Mitte eine Stellage von 5 Fuß Breite an und leite um dieselbe einen Weg von $3^1/_2$ Fuß und Seitenbörter von 3 Fuß Breite.

Orchideenhäuser müssen mehr niedrig als hoch sein, die Mitte sollte nicht $7^1/_2$ Fuß übersteigen und mit Vorrichtungen zum reichlichen Luftgeben versehen sein, namentlich nach Oben zu, und die Luftöffnungen der Art eingerichtet sein, daß keine der größeren Insecten eindringen können. Guter aber nicht zu dichter Schatten ist erforderlich. Alles Regenwasser vom Dache des Hauses muß in dazu im Hause befindliche Bassins gesammelt werden und die Bassins müssen so placirt sein, daß das darin befindliche Wasser bald die Temperatur des Hauses, wenn möglich eine noch höhere, annimmt.

Für gewöhnliche Sammlungen reichen zwei Häuser oder Abtheilungen aus, das eine für die ostindischen, das andere für die mexicanischen oder brasilianischen Arten. Für Arten aus kälteren Regionen genügt ein Weinkasten, in dem es nicht gefriert und in dem die Weinreben nur an den Sparren geleitet werden.

Kauft man Pflanzen, so kaufe man nie kränkliche Exemplare. Gleich allen anderen Pflanzen lasse man auch den Orchideen während ihrer Wachsthumsperiode volle Wärme und Feuchtigkeit genießen. — Falsch ist es,

wenn man glaubt, daß die sogenannten kal en Orchideen weder Wärme noch Feuchtigkeit bedürfen. Was diese vor den mehr tropischen nöthig haben, ist eine längere Zeit der Ruhe, obschon es Bedingung ist, daß auch kalte Orchideen eine gehörige Ruhezeit erhalten. Je kälter das Klima, aus dem sie stammen, je länger die Ruhezeit, die sie erfordern. Einige ostindische Arten erfordern nur eine kurze Ruhezeit, aber selbst diese muß ihnen gegönnt werden, wenn sie reichlich blühen sollen. Die Art und Weise des Ruhens der Orchideen variirt sehr. Bei Einigen genügt kältere Atmosphäre und Trockenheit, bei Anderen völlige Trockenheit, während wieder Andere besser blühen, wenn sie völlig von der Sonne ausgedörrt worden sind.

Zu jeder Zeit ist eine reichliche Luftcirculation erforderlich, selbst im Winter; ob die zu gebende Luft warm oder kalt sein muß, hängt von den Arten ab, die man cultivirt, jedenfalls muß aber Zugluft vermieden werden. Stets sorge man dafür, daß alle Pflanzen rein von Ungeziefer jeder Art bleiben.

Werden oben angeführte Regeln genau befolgt, so ist stets der beste Erfolg in der Cultur zu erwarten, in vielen Fällen werden die Pseudoknollen und Blätter größer und stärker und die Blumen schöner und zahlreicher sein als im Vaterlande. Es mag jedoch noch erwähnt werden, daß Orchideen trotz aller angewandten Mühe und Sorgfalt plötzlich erkranken und absterben.

Der Zustand des Obstbaues in Schlesien.

Von Stadt-Schul-Rath Prof. Dr. **Wimmer.**

Die nachfolgende Darstellung gründet sich auf eine Anzahl von Berichten, welche an die Section für Obst- und Gartenbau der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur von Mitgliedern derselben im Jahre 1864 eingesandt worden sind und zu welchen dieselbe in Veranlassung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. preußischen Staaten zu Berlin durch gedruckte Anschreiben, unter Formulirung besonderer Fragen, aufgefordert hatte.

Wenn auch diese Berichte nur aus 23 Kreisen Schlesiens eingegangen sind, so stammen sie doch aus den verschiedensten Gegenden der Provinz und umfassen alle Theile derselben, so daß das daraus zusammengestellte Bild wohl auf Objectivität Anspruch machen darf.

In weiterer Ausdehnung und größerem Maaßstabe, wie in Böhmen, Mähren, einem Theile des mittleren und südwestlichen Deutschlands, wird Obst nirgends in Schlesien angebaut.

Derselbe beschränkt sich auf eine Anzahl Dominial-Gärtnereien, die Grasgärten der Bauern, Chausseen und wenige Feldwege. Eigens mit Obstbäumen besetzte Felder, Hutungen und dergl. sind nur sehr vereinzelt.

Daher liefert die Provinz ihren Bedarf nicht. Aus einigen Kreisen wird Obst außerhalb derselben ausgeführt, doch in unbedeutender Menge; andere versorgen auch noch die naheliegenden Kreise, die meisten aber

bauen nicht einmal so viel, als für ihren eigenen Bedarf hinreicht. Der Genuß des frischen sowohl, als gekochten, gebackenen ꝛc. Obstes ist in der ganzen Provinz geringer, als für den Gesundheitszustand seiner Bewohner wünschenswerth wäre.

Im Durchschnitt sind es Pflaumen und Kirschen, welche in mehreren Gegenden Schlesiens in größerer Menge, auch in eigenen Pflanzungen, gebaut und weiter, wenn auch nicht über die Provinz hinaus, versandt werden. Namentlich gilt dies von dem trebnitzer Höhenzuge, wo es zahlreiche sogenannte Kirschberge giebt und wo auch größere Pflaumengärten gefunden werden, deren Producte indeß von sehr verschiedener Güte sind. Aber wird auch hin und wieder Pflaumenmuß bereitet und werden Pflaumen gebacken, so ist dies eine verschwindende Menge gegen die aus anderen Provinzen eingeführten Quantitäten. Die Süßkirschen möchten ausreichen, weil sie wenig wirthschaftlichen Verbrauch haben, aber die Sauerkirschen sind bei weitem nicht hinreichend und durchaus schlecht, weil die edleren Varietäten gar nicht angebaut werden und die Stämme ungepflegt an den Wegen verkommen.

Nach dem werden wohl viele Aepfel gebaut, aber bei weitem nicht in ausreichender Menge und nur einzeln in eigenen Obstgärten. Daher wird eine ansehnliche Quantität geschälter Aepfel von Auswärts eingeführt; Cyderbereitung giebt es nicht, da das Fabrikat von Häusler in Hirschberg keinen Beifall gefunden zu haben scheint.

Noch weit weniger ausreichend ist die Birnenproduction, von der dasselbe gilt, was von den Aepfeln gesagt wurde.

Was die Rusticalen betrifft, so wird von diesen der Obstbau mit geringen Ausnahmen in einer höchst mangelhaften Weise betrieben. Die meisten derselben haben nur in der Umgebung ihrer Wohnhäuser in ihren Grasgärten Obstbäume, welche allerdings nach den verschiedenen Gegenden von sehr verschiedenem Werthe sind. Aber darüber ist nur eine Stimme unter den Berichterstattern, daß es den Rusticalen an Sinn und Verständniß für den Obstbau fehlt. Dasjenige, was sich bei ihnen an guten Sorten etwa vorfindet, stammt aus früherer Zeit — manche edlere Sorten haben sich noch aus der Zeit der Klostergärten erhalten — oder wird ihnen ohne ihr Zuthun durch Freunde der Obstbaumcultur aufgedrungen. Meistens hegen sie schlechte Sorten und haben auch kein Bestreben, edlere anzuschaffen, theils weil sie den Werth derselben nicht kennen oder es verschmähen, Jahre lang auf Frucht und Ertrag zu warten, theils weil sie die Mühe bei deren Cultur scheuen. Diejenigen, die aber auch selbst veredeln gelernt und schlechte Stämme gut machen oder edle aus Baumschulen sich zu verschaffen nicht verschmähen, verstehen doch meist ihre weitere Behandlung nicht. Die Obstbäume werden bei den Rusticalen meist nur wie wilde Bäume behandelt, deren Ertrag, so gut oder schlecht er sei, man wohl einsammelt, die aber zu pflegen man sich nicht die Mühe nimmt. Recht einleuchtend wird dies bei dem Anblicke der Pflaumenbäume, welche in mehreren Gegenden auch größere Grasgärten der Bauern anfüllen und zum Theile reiche Früchte tragen; sie sind fast durchgehends elende Krüppel. Hierbei ist es selbstverständlich, daß die Pflanzungen planlos geschehen, die

verschiedensten Obstsorten ohne Rücksicht auf Boden- und Lage-Verhältnisse durch einander gemengt werden. Aus einigen Gegenden wird indeß berichtet, daß sich bei den Rusticalen hauptsächlich in Folge guten Beispieles einzelner Züchter oder der der Dominien, auch die Lust zu regen anfängt, besseres Obst zu erziehen und sich gute Sorten aus den vorhandenen Quellen zu verschaffen; bei manchen scheitert aber die Ausführung, weil es ihnen an Mitteln gebricht, sich das Bessere zu verschaffen.

Die Gutsbesitzer pflegen den Obstbau hauptsächlich nur in einem zum Schloßhofe gehörigen Obstgarten, welcher meist von geringer, selten von größerer Ausdehnung und durchschnittlich nur zur Lieferung des eigenen Bedarfes bestimmt ist. Einige größere Herrschaften (Graf Dohna in Kotzenau, v. Kessel in Glauche, v. Reuß in Lossen, Graf Herberstein in Grafenort, Herzog v. Ratibor in Rauden, Weißhof ꝛc., v. Lipinski in Gutwohne) machen eine Ausnahme durch Anlage größerer Obstgärten und Cultur edlerer Sorten. — Auch hat sich die Zahl Derjenigen namhaft vermehrt, welche die Wege auf den Dominial-Ländereien mit Obstbäumen, zum Theile auch edleren Sorten, bepflanzen lassen und dadurch, sowie durch Anlage von Baumschulen, den Rusticalen ein gutes, hier und da auch schon wirksam gewordenes Beispiel gegeben haben.

Am wenigsten scheinen sich die Gemeinden der Obstbaumzucht anzunehmen, während doch aus vielen Gegenden berichtet wird, daß nicht unbedeutende Areale unfruchtbaren oder gering rentirenden Gemeindelandes zur Anlage von Obstgärten trefflich benutzt werden könnten. Nur hie und da haben sie unter verständiger Leitung angefangen, wenigstens die Communicationswege zu bepflanzen. (Brieg).

An den Chausseen ist durch die Veranstaltungen und Anordnungen der Regierung die Anpflanzung von Obstbäumen fortgeschritten, aber bei Weitem nicht in dem Maaße und mit demjenigen Erfolge, daß man für die nächste Zukunft darauf große Hoffnungen setzen dürfte. Aus den Kreisen Wohlau, Ohlau, Schweidnitz, Brieg, Kreutzburg, Neustadt, Cosel, Ratibor, Nimptsch wird zwar des Obstes an den Chausseen Erwähnung gethan, aber meistentheils bemerkt, daß der Anbau nur stellenweise geschehe, daß in der Auswahl der Sorten nicht sorgfältig verfahren werde (Ausnahme: Chaussee von Canstadt nach Kreutzburg, wo die Sorten von Klose in Spalitz bezogen werden), zum Theile weil es an guten Baumschulen fehlt, daß sie nicht Pflege erhalten, weil es an Baumwärtern mangelt, und daß sie durch die Rohheit der Leute vielfach geschädigt werden.

Die Mehrzahl unserer Berichte spricht sich dahin aus, daß sich der Obstbau in neuerer Zeit zu vermehren begonnen hat und demselben sowohl von den Gutsbesitzern als von den Gemeinden und den Bauern mehr Aufmerksamkeit gewidmet wird als früher, doch gilt dies nur in sehr bescheidenem Maße; aus einigen Gegenden hat man von einer Hebung des Obstbaues Nichts berichten können.

Es ist schon im Vorhergehenden angedeutet worden, daß die Beschaffenheit des in Schlesien angebauten Obstes im Durchschnitt eine sehr mangelhafte ist: in ganz Schlesien wird für den Markt nur ein sehr mittelmäßiges Product erzeugt.

Feineres Obst findet sich nur in Privatgärten, in den Obstgärten der Dominien und vereinzelter Freunde der Obstbaumzucht und wird von diesen größtentheils zu eigenem Bedarfe verwandt, kommt also gar nicht oder nur in sehr geringen Mengen in den Handel. Auch diejenigen größeren Gärtnereien, die für den Markt bauen, führen diesem doch nur die geringeren und seit sehr langer Zeit in der Provinz eingebürgerten Sorten zu. Von der Beschaffenheit unseres Obstbaues ist der breslauer Markt sehr geeignet, ein anschauliches Bild zu gewähren, weil auf ihm die Producte eines großen Theiles der Provinz, zumal was Hartobst betrifft, zusammenströmen. Dieses Bild ist ein wenig erquickliches. Nur bei einigen wenigen der größeren Händler findet man in kleineren Quantitäten feineres Obst und Obst in untadligen Exemplaren, aber zu verhältnißmäßig sehr hohen Preisen. Der gewöhnliche Markt ist nur mit den gewöhnlichsten Sorten und meist sehr mangelhaften Früchten bestellet, und aus den nicht allzu zahlreichen Aepfelkellern, welche bis Weihnacht und bis gegen Ende des Winters ihre Vorräthe halten, wird wenigstens der Feinschmecker sich zu versorgen Bedenken tragen. Der Welschweinling (Lehmapfel), der Pleißner Rambour, sind ebensowohl die häufigsten als auch noch die besten, nur selten trifft man auf Goldreinetten und einige andere Reinetten-Sorten in einigermaßen genießbarem Zustande; die grauen Reinetten sind fast immer unreif und die Borsdorfer meist in sehr unvollkommenen Exemplaren zu haben. Was außerdem auf den Markt kommt, giebt sich dem Kenner unschwer meist als wildes, d. h. unveredeltes, aus Sämlingen entstandenes oder als verwildertes, d. h. durch Uncultur, schlechten Boden u. s. w. verschlechtertes Obst zu erkennen. Dazu kommt freilich noch, daß der größte Theil desselben nicht zur Reife gekommen ist, da es von den Pächtern, theils, um es vor Diebstahl zu retten, theils, um es längere Zeit aufbewahren zu können, lange vor der Reifezeit von den Bäumen genommen und überdies nur selten gepflückt, sondern geschüttelt wird.

Der Grund dieses im Ganzen traurigen Zustandes der Obstbaumzucht in der Provinz liegt in dem Mangel an Theilnahme und in der Indolenz der Leute, Mangel an Einsicht in die zu erlangenden Vortheile, Mangel an Kenntniß des richtigen Verfahrens und Mangel an bequemer und billiger Gelegenheit, sich das geeignete gute Material zu verschaffen.

Zur Behebung dieser Mängel sind von verschiedenen Seiten verschiedene, theils aus der Erfahrung, theils aus der Theorie geschöpfte Vorschläge gemacht worden.

Zunächst ist es außer allem Zweifel, daß das wirksamste Mittel, die Theilnahmlosigkeit zu bekämpfen und ein richtigeres Verständniß der Vortheile, welche der Obstbau gewährt, herbeizuführen, das Beispiel ist. In diesem Sinne haben viele wackere Landgeistliche den Obstbau gepflegt und werthvolle Obstgärten und Baumschulen gegründet; in demselben Sinne hat der Staat in früherer Zeit angeordnet, daß die angehenden Schullehrer in den Seminarien im Obstbaue und der Veredelung unterrichtet würden und die Anlage von Obstgärten und Baumschulen durch dieselben begünstigt. So läßt sich auch hoffen, daß, wenn unter der Aegide der Staatsbehörden die Vereine für Hebung des Obstbaues sich mehren, die Theilnahme für

diesen Culturzweig sich verbreiten und erhöhen wird, diese auch bei dem großen Theile der ländlichen Bevölkerung allmälig zunehmen werde. Unzweifelhaft ist es ferner und von mehreren Berichterstattern nachdrücklich hervorgehoben, daß man sich von der Wirksamkeit der Schule Wesentliches versprechen darf, und es dürfte sich daher empfehlen, daß die Volkslehrer hierüber in ihren Vorbereitungsanstalten wohl unterrichtet und für die Sache erwärmt und daß sie befähigt würden, was ihrer Hauptthätigkeit keinen Eintrag zu thun braucht, aus ihren Gärtchen und Baumschulen auch Samen und Keime edler Früchte zu verbreiten. Auch die Geistlichen dürften es nicht verschmähen wollen, Keime auch des äußeren Wohlstandes zu legen, was mit dem Gedeihen und der Gesundheit der Seele so innig zusammenhängt. Wird erst in der ländlichen Bevölkerung durch mehrere Beispiele die Ueberzeugung erwachsen, welche Quelle des Wohlstandes in sorgsamer Pflege der Obstbäume liegt und welche Rente der wohlangelegte und gut bestellte Obstgarten abwirft, so wird auch der Nachahmungstrieb erwachen und die Nacheiferung sich regen. Je weiter der Absatz guten Obstes sich ausdehnen wird, desto sicherer wird der aus diesem Culturzweige zu ziehende Gewinn und damit der Trieb desto reger werden, an diesem Gewinn theilzunehmen.

In manchen Gegenden, wie gesagt, ist diese Wirkung des Beispieles bereits, wenn auch nur noch in schwachen Anfängen, wahrgenommen worden; man darf hoffen, daß auch da, wo diese Cultur noch gänzlich darnieder liegt, allmälig der Sinn dafür auf jenem Wege geweckt und erhalten werden könne; mit der Theilnahme für die Pflege, mit der Freude an dem Gedeihen wird auch die Rohheit der Sitte sich verlieren. Denn in mehreren Gegenden der Provinz entschuldigt man die Lauheit gegen den Obstbau durch den Mangel an Schutz gegen die Hand des Frevels, und von mehreren Seiten wird eine Verschärfung der Feldpolizei und der Strafen für Obstbaumfrevel als unabweislich dargestellt. Wenn es auch nicht zu leugnen ist, daß diese Vergehen einer strengen Ahndung unterliegen müssen, so ist doch von der Wirkung des Beispieles eine viel bessere Hülfe als von der Strafe zu erwarten. Beweis dafür dürfte sein, daß in obstbaumreichen Gegenden der Baumfrevel und der Obstdiebstahl weniger oft vorkommen.

Ein anderes Hinderniß für die Fortschritte des Obstbaues muß man in dem Mangel an Kenntniß der Behandlung, Wartung und Pflege der Obstbäume erblicken, ein Mangel, welcher nicht nur in den Grasgärten der Bauern, sondern auch in den Obstanlagen größerer Gutsbesitzer und auf Chausseen deutlich zu Tage tritt.

Was hilft es, aus den besten Quellen schöne Bäumchen zu beziehen, wenn man sie nicht zu behandeln versteht. Als ein Product der Cultur bedarf der Obstbaum einer künstlichen Pflege, einer Bekanntschaft mit den Eigenthümlichkeiten der verschiedenen Sorten, wenn sich die darauf gewandten Kosten und die darauf gewandte Mühe durch gute und reiche Frucht lohnen sollen. Zur Verbreitung dieser Kenntnisse sind wohl manche Versuche gemacht worden durch Herausgabe geeigneter Schriften. Dennoch scheint es noch an einem kleinen Handbüchlein zu fehlen, welches neben einer Ue-

bersicht über die des Anbaues würdigen Sorten nach Lage und Klima die wichtigsten Regeln der Obstcultur und der Behandlung der Bäume in bündiger und klarer Sprache enthält, geeignet die mündliche Belehrung zu unterstützen oder, wo sie fehlt, zu ersetzen. — Als die bei Weitem geeignetste Maßregel, um die richtige Behandlung der Obstbäume zu verbreiten, wird von allen Seiten die Heranbildung von tüchtigen Baumwärtern empfohlen. Denn auch auf größeren Dominien ist die Pflege des Obstbaues selten einem besonderen, darin erfahrenen Gärtner anvertraut, theils weil es an solchen mangelt, theils weil nach Herkommen der oder die Gärtner in allen Zweigen, namentlich auch in der Blumen- und Pflanzencultur und im Gemüsebaue, erfahren sein sollen. Der Obstbau bleibt dann gewöhnlich die vernachläßigte Partie, weil solche Gärtner davon wenig oder Nichts verstehen und man wähnt, daß die Obstbäume sich schon ohne Schaden einige Zeit selbst überlassen bleiben können. Am wünschenswerthesten erscheint es daher, daß für die Ausbildung von tüchtigen Baumwärtern gesorgt würde, welche in größeren oder kleineren Bezirken entweder öffentlich angestellt oder nach Vertrag mit den größeren Grundbesitzern und Gemeinden die Pflege und Wartung der Anpflanzungen und Baumschulen übernehmen könnten. Die anderweitigen Vorschläge wegen Prämienvertheilung u. dergl. können als minder wichtig hier übergangen werden.

Es darf nicht verschwiegen werden, daß der Vorschub, welcher in früherer Zeit dem Obstbau in der Provinz durch die Handelsgärtnereien geleistet worden ist, ein sehr zweideutiger ist. Zwar hat es an solchen Instituten nie gefehlt, welche die Bedürfenden mit veredelten Bäumchen versorgten: aber ihre Zahl und ihre Vorräthe reichten bei Weitem nicht aus und überall wurden Klagen laut, daß die gewonnenen Früchte den Namen, unter denen man die Stämmchen erhalten hatte, nicht entsprachen. In neuerer Zeit sind zwar Baumschulen in verschiedenen Gegenden der Provinz zum Theile auch in größerem Maßstabe gegründet worden, aber sie vermögen doch meist nur ihre nächste Umgegend zu befriedigen, und sie haben noch nicht vermocht, auch wo man gewissenhaft verfährt, das lange begründete Mißtrauen zu beseitigen. Jedenfalls bedarf die Provinz noch eine Anzahl größerer Baumschulen, welche nicht allein die Straßen und Wege mit gesunden Stämmen zu versorgen, sondern auch den Gärten der Obstzüchter den erforderlichen Vorrath zu liefern im Stande sind. Reicht doch nicht einmal die Zahl der Wildlinge in den vorhandenen aus, um der Nachfrage zu genügen. Für diese Baumschulen aber würde es von unberechenbarem Werthe sein und überhaupt der Obstcultur in der Provinz eine förderliche Entwickelung gewähren, wenn es darin ein paar pomologische Centra gäbe, von welchen die Verbreitung richtig benannten Obstes in Edelreisern und Stämmchen ausginge. (Jahrbericht der schles. Gesellsch.)

Aus dem Tagebuche eines pommerschen Gärtners.

Wenn die nachfolgende Umarbeitung und Veröffentlichung unseres Tagebuches, mit Hinweglassung aller derjenigen Anmerkungen, die auf die Practik des Gartenwesens keinen Bezug haben, auch weiter nichts Er-

hebliches darbietet, als eben die Angabe der Jahreszeit, in welcher die jedesmal nöthigen Gartenarbeiten vorgenommen, so dürfte dessen ungeachtet eine derartige Veröffentlichung doch wenigstens in sofern einiges Interesse haben, weil man daraus — d. h. wenn auch von anderen Seiten recht häufig solche Mittheilungen gegeben würden — den Unterschied ersehen kann, in welcher Zeit anni currentis diese oder jene Culturarbeit in hiesiger oder dortiger Gegend des Vaterlandes zur Ausführung gekommen ist. Aus solchen Vergleichungen, wenn sie im angedeuteten Sinne geboten würden, ließen sich unseres Erachtens nicht unwichtige Schlüsse ziehen.

Nachstehend also einige Notizen aus unserem Tagebuche vom gegenwärtigen Jahre.

Januar 1—8. Im Pflanzenhause beschäftigt. Die Winterlevkojen leiden sehr durch Fäulniß. Das Haus ist zu gedrängt mit Pflanzen besetzt, sie geben dadurch desto mehr zu Grunde. Wenn man sich doch dazu entschließen könnte, weniger und nur die besten Pflanzen zu durchwintern, es wäre wirklich vortheilhafter.

9. Die Mistbeetfenster in Ordnung gebracht, neu verkittet u. s. w. Die im Keller in Sand eingepflanzten Feigenbäume, Cardy und Silberbeete geputzt und begossen.

10. Stecklinge geschnitten von Ligustrum, Lonicera und Ribes. Dieselben so lange in mäßig feuchtem Sande verwahrt, bis die Witterung draußen das Einpflanzen derselben gestattet. Von Erbsen-, Stangen-, Busch- und Puffbohnen-Sorten einige der besten Samenkörner ausgesammelt und à Sorte 1 ℔ verpackt, um nach der Pariser Ausstellung geschickt zu werden.

11—14. Stecklinge geschnitten von Cornus alba und Lonicera. Porréesamen gereinigt. Derselbe ist hierorts auch im vergangenen Jahre wieder nicht gehörig zur Reife gelangt.

15—31. Im Pflanzenhause Topfpflanzen gereinigt und aufgebunden. Blumenstäbe, Nummerhölzer, Rosenhaken und Rohrdecken gearbeitet. Pferdedung angefahren, zur Anlage von Mistbeeten.

Februar 1—12. Mistbeete angelegt zu Mohrgruben, Radies, Salat ꝛc. Mit dem Verfertigen von Rohrdecken fortgefahren. Die im Keller verwahrten Wurzelgewächse, Kopfkohlsorten, Aepfel und Birnen von in Fäulniß übergegangenen Subjecten gereinigt. Im Pflanzenhause nachzusehen. — Die Aprikosen- und Pfirsichstämme im Freien mit grüner Seife bestrichen, damit sie unter der Decke nicht von Mäusen benagt werden. Mistbeete angelegt zu Sellerie, Porrée, Kresse und diversen Zierpflanzen. Kopfkohlsorten, Carotten ꝛc. ꝛc. auf kalte Kästen im Freien gesäet. Die Witterung im Freien ist der Jahreszeit nach äußerst milde und läßt eine Bearbeitung des Bodens zu.

13—28. Juniperus virginiana und Juglans americana nigra im Freien ausgesäet. Stecklinge gepflanzt. Im Pflanzenhause nachgesehen. — Im Freien überwinterten Porrée und Petersilienwurzeln ausgegraben. Alte Ligustrum- und Buchen-Hecken zurückgesägt. Mistbeete besäet und bepflanzt mit Blumenkohl, Salat, Radies und Carotten ꝛc. Erde gesiebt

und melirt. Erbsen gelegt. Veredelungsreiser geschnitten. Mistbeete angelegt zu Bohnen. Stecklinge gepflanzt. Weinreben aufgebunden. Weinrebenaugen geschnitten zur Vermehrung. — Gesteckte Verbenen, Pelargonien, Pentstemon, Gazania in Töpfe gepflanzt.

März 1—16. Das Umpflanzen gesteckter Verbenen 2c. fortgesetzt. Weidenruthen zum Anheften der Spalierbäume geschnitten. Man muß hier sehr dahinter her sein, dieselben rechtzeitig zu schneiden, weil sie oft in einer Nacht sammt und sonders gestohlen werden. Blumensämereien in's Mistbeet gesäet. Gurken und Melonen gepflanzt. Die Erdbeerentöpfe zum Treiben in's Mistbeet gebracht. Eigentlich viel zu spät, doch ist der Dung so spärlich zu haben, daß man nur alle 14 Tage bis 3 Wochen einen Kasten anlegen kann. — Der Winter hat sich wieder eingestellt und verbietet die Bodenbearbeitung im Freien. Obstbäume von Moos, trockenen Zweigen und Wasserreisern gereinigt. Die im vergangenen Frühlinge angesäeten Neuholländer Pflanzen auseinander gepflanzt. Stecklinge von verschiedenen Topfgewächsen gemacht. Mistbeet angelegt zur Stecklingsvermehrung.

17—31. Mistbeete angelegt. Georginen, Canna, Mirabilis 2c. zum Antreiben in Töpfe gepflanzt. Fuchsien, Hortensien und einige Coniferen verpflanzt. Die Lorbeerbäume und Oleander gereinigt. Spalierbäume beschnitten und geheftet. Diverse Blumensämereien theils in's Freie, theils in's Mistbeet gesäet. Melonen und Gurken verpflanzt. Spinat und Kohlarten gesäet.

April 1—15. Spalierbäume beschnitten 2c. Spargelbeete klar gemacht. Buxbaum beschnitten. Die zweite Bohnenaussaat in's Mistbeet gemacht. Frau D. in K. einen Blumengarten angelegt. Steckzwiebeln, Schalotten 2c. gepflanzt. Einige vom Secretair erhaltene Coniferensämereien ausgesäet. Blumenkohl gepflanzt. Zwiebeln gesäet. Die härteren Hauspflanzen in gemauerten Kästen gestellt, damit die anderen mehr Luft bekommen.

16—31. Die dem Gartenbau-Vereine für die Pariser Ausstellung zugesagten Gnaphalium, Cineraria 2c. einzeln in kleine Töpfe gesetzt. Rosenwildlinge verpflanzt. Petersilie, Thymian 2c. 2c. gesäet. Bäume und Sträucher im Parke gepflanzt. Erbsen, Radies, Mangold 2c. gesäet und gelegt. Gurken und Melonen in Töpfe gesetzt. Kopfkohl, Mohrrüben, Salat 2c. zum Samentragen ausgepflanzt. Rosen beschnitten. Runkelrüben, Salat, Pfeffer- und Kraft-Münze verpflanzt. Celosien, Amaranthus, Gomphrena 2c. 2c. in Töpfe gesetzt. Buxbaum umgelegt. Gladiolus-Zwiebeln eingepflanzt. Bellis, Stiefmütterchen, Nelken, Lychnis, Malven 2c. umgepflanzt. Majoran, Kresse, Carden, Schwarz- und Haferwurzeln gesäet. Artischokenbeete umgelegt. Guirlanden gewickelt. Im Pflanzenhause das Nöthige besorgt.

Mai 1—13. Sommerlevcojen ausgepflanzt. Widerholt Zwiebeln, Erbsen, Mohrrüben, Petersilie ausgesäet. Rhododendron-Gruppen angelegt. Die ersten Spargel in diesem Jahre gestochen. Canna-Arten in's Freie gepflanzt. Neue Anpflanzung von Monats-Erdbeeren gemacht. Die im Frühlinge von vorjährigen Ausläufern gepflanzten Monats-Erdbeeren,

geben erfahrungsmäßig im Spätsommer und Herbste stets dankbarere Ernten, als alte mehrjährige Pflanzen. Viburnum Tinus, diverse Pentstemon, strauchartige Calceolarien, Aucuba japonica und einige Canna-Arten auf Gruppen gepflanzt. Buschbohnen, Senf, Kerbel, Spinat und Gurken-Aussaat bestellt. Hauspflanzen aufgebunden.

14—24. Die für Georginen bestimmten Gruppen in Stand gesetzt. Cichorien und Kresse gesäet. Mistbeete gejätet. Das Jäten der Mistbeete muß stets geschehen, wenn das Unkraut noch klein ist, namentlich solcher, die zur Anzucht von allerlei Blumenarten benutzt werden. Sonst läuft man Gefahr, viele der kleinen Blumenpflänzchen mit auszuziehen, wenn das Unkraut zu groß geworden ist. — Stecklinge von Aepfel- und Birnen-Reisern gemacht, doch nur zum Versuch. Die Reiser dazu waren schon früher zum Veredeln geschnitten und hatten während der Aufbewahrung in feuchter Erde sämmtlich Callus gebildet. Die Neugierde, zu erfahren, ob sie sich wohl bewurzeln würden, ließ sie uns zu Stecklingen verwenden.

25—31. Turnips, Pastinak und Rettig gesäet. Stangenbohnen gelegt. Fuchsien, Pelargonien, Verbenen, Gazania, Lobelia ꝛc. auf Gruppen gepflanzt. Sellerie und diverse Kohlarten verpflanzt. Desgl. Sommerblumen und Porrée, sowie Gurken, Puff- und Busch-Bohnen gelegt. Die Topforangerie im Freien aufgestellt.

Juni 1—15. Blumen gepflanzt, als: Fuchsien, Pelargonien, Calceolarien, Bocconia, Lobelien, Salvien, Mirabilis ꝛc. ꝛc. Ein Sortiment Salat von 36 Sorten angesäet, um zu versuchen, welche sich im Sommer am längsten verschlossen halten. — Im Parke beschäftigt mit dem Reinigen der Rasenflächen, Wege, Wasser, Gehölzgruppen ꝛc. ꝛc.

16—30. Mohrrüben gesäet. Gurken und Melonen gepflanzt. Die am 5. Juni ausgesäeten Salatpflanzen hatten am 12. sämmtlich ihre Cotyledonen entwickelt. Es macht einem Freude, so bedient zu sein. Der Same war von der schon seit 20 Jahren mit uns in Verbindung stehenden früheren Carl Appelius'schen Handelsgärtnerei entnommen. Diese alte Firma — unlängst F. Jühlke Nachfolger getauft — bewährt ihren guten Ruf noch heute wie früher, mit gleicher Pünklichkeit und Reellität. Runkel und diverse Kohlarten gepflanzt. Georginen, Cinerarien und Phlox gepflanzt. Buschbohnen und Gurken gelegt. Die früheren Aussaaten von Gurken und Bohnen sind der regnigten und feuchten Witterung wegen wieder ausgegangen. Heliotrop, Lantanen, Dracaenen ꝛc. umgepflanzt. Spinat und Kresse gesäet. Moorbeete in Stand gesetzt und bepflanzt. 21 Sorten Erbsen gelegt, von denen von jeder Sorte einige Hülsen im September auf der in Greifswald stattfindenden Ausstellung paradiren sollen. — Blumenkohl verpflanzt. Rüben gesäet. Die Salatsorten mit der 4. Blattentwickelung verpflanzt.

Juli 1—15. Hecken geschnitten. Es ist eine fatale Arbeit, die vielen alten und hohen Hecken zu schneiden. — Die Gehölzgruppen im Parke durchgesehen und von trockenen Aesten und Zweigen gereinigt. Melonen gepflanzt. Wein beschnitten und aufgebunden. Die bereits abgeblühten Blumengruppen mit anderen Zierpflanzen besetzt. Topfgewächse aufgebunden.

Kümmel geerntet. Mojoran verpflanzt. Die bekannten nothwendigen Arbeiten bei der Mistbeetcultur fortgesetzt.

16—30. Im Parke beschäftigt und daselbst Rosen, Wege 2c. geordnet und gereinigt. Diverse Sommergewächse ausgepflanzt. Rettig, Rüben, Spinat, Salat 2c. gesäet. Die im Mai gesteckten Heliotrop, Fuchsien, Achyranthus, Lantanen, Leucophyta, Myrten 2c. 2c. verpflanzt. Die verschiedenen Arten Blumenzwiebeln aus der Erde genommen. Kümmel gereinigt. Topfpflanzen aufgebunden. Heckenbeschneiden fortgesetzt. Die letzte Aussaat von Erbsen gemacht. Spalierbäume beschnitten und angeheftet.

(Schluß folgt).

Die Dattelpalme (Phœnix dactylifera).

Die Dattelpalme (Phœnix dactylifera) ist eine der wichtigsten Palmen und dienen deren Früchte einigen Nationen als ein Hauptnahrungsmittel, während sie in Europa mehr als Leckerbissen verbraucht werden. Die Früchte sind außer von angenehmem Geschmacke auch sehr nahrhaft.

Der Anbau der Dattelpalme erstreckt sich durch das südliche Europa und westliche Asien, hauptsächlich wird die Palme aber im nördlichen Afrika cultivirt, wo sie den Steppenvölkern von großem Nutzen ist. Im südlichen Europa kommen die Früchte der Dattelpalme jedoch selten zur Vollkommenheit und Reife. Die Cultur der Dattelpalme datirt sich sehr weit zurück und es ist sicher anzunehmen, daß, wo in der heiligen Schrift ein Palmenbaum erwähnt wird, auch die Dattelpalme gemeint ist, woher sich denn auch noch der Gebrauch in den katholischen Ländern am Palmensonntage und bei anderen kirchlichen Feierlichkeiten Wedel der Dattelpalmen zu tragen, datirt. An Orten, wo diese Palme ihre Früchte nicht reift, wird dieselbe hauptsächlich ihrer Wedel wegen cultivirt, die daselbst einen Handelsartikel ausmachen. In einigen Theilen Europa's, wo man keine Dattelpalmenwedel hat, bedient man sich der Cycas-Wedel, die namentlich in Sachsen, Rußland 2c. zu diesem Zwecke in großer Menge gezogen werden und jedenfalls einen besseren und schöneren Ersatz für die Palmenwedel abgeben als Weidenzweige, die in mehreren Theilen Englands „Palmen" genannt und als solche benutzt werden. Aber nicht nur bei den Christen älterer und neuerer Zeit dient die Palme als ein schätzbares Symbol, sondern auch die Juden verwenden die Palmenwedel bei den Festlichkeiten zur Erinnerung an das gelobte Land. Der Palmenbaum war der Typus von Judäa und findet man ihn auf den Münzen Vespasians und Titus' aufgeprägt. So werthvoll nun auch die Palmenwedel bei vielen Gelegenheiten sein mögen, so besteht der Hauptnutzen oder Werth der Dattelpalmen dennoch in deren Früchte, die in Nord-Afrika und anderen Länder-Districten einen Haupt-Handel- und Nahrungs-Artikel ausmachen. In dem türkischen Antheile des Districtes Bussorah werden jährlich an 33,000 Tonnen Dattelfrüchte geerntet, von denen die Hälfte im Lande verzehrt wird, während die andere Hälfte nach den Häfen von Persien, Indien und England exportirt wird. Nicht

nur die Eingebornen jener Länder verzehren die Dattelfrüchte, sondern auch Kameele, Pferde und andere Thiere fressen sie ungemein gerne.

Im englischen Handel kennt man 3—4 Varietäten von Datteln, von denen die Tafilat stets als die feinste betrachtet wird. Im Vaterlande sind die Unterschiede dieser Dattelvarietäten jedoch so gering, als daß man wirklich Varietäten herausfinden sollte und die verschiedenen Bezeichnungen rühren von ihrer Größe, Form, Qualität rc. her, wonach sich dann auch deren Preis richtet. In den Thälern des Hedjaz sollen über hundert Varietäten gezogen werden. Wie man bei uns alljährlich mit Spannung den Ausfall der Getreideernten entgegensieht, ebenso sehen die Bewohner der verschiedenen Datteldistricte der Fruchternte entgegen, indem von ergiebigen Dattelernten das Glück mancher Districte abhängt. Obschon die Dattelpalmen-Cultur in jenen Ländern allgemein ist, so erfordert sie dennoch einige Sorgfalt, denn, da die Pflanzen diöcisch sind, so müssen die weiblichen Blüthen künstlich mit dem Pollen der männlichen befruchtet werden. Zu diesem Zwecke werden die männlichen Blumen zuerst gesammelt und Männer erklettern die weiblichen blühenden Bäume und streuen den Pollenstaub über die weiblichen Blüthen aus. Etwa 4—5 Monate nach dieser Operation fangen die Früchte an zu wachsen und wenn dieselben ziemlich reif sind, werden sie sorgfältig zusammen gebunden, damit sie nicht vom Winde beschädigt werden oder abfallen können. Der Prozeß der künstlichen Befruchtung scheint schon den Alten bekannt gewesen zu sein, da derselbe schon von Theophrast und Plinius erwähnt wird. In Delile's Flora von Aegypten wird ein Vorfall angeführt, der sich im Jahre 1800, wo die Dattelbäume in der Umgegend von Cairo keine Früchte lieferten, ereignete. Wäre das ganze Land mit Franzosen oder Türken überschwemmt worden, kein größerer Schrecken hätte den Hof- und Landbesitzern widerfahren können. Die Dattelbäume blüheten, aber die künstliche Befruchtung war unterblieben, deshalb erzeugten die Bäume keine Früchte, denn obgleich der Pollenstaub durch den Wind umhergeweht wurde, so hatte er doch die Blüthen nicht in genügender Quantität erreicht, um die Befruchtung zu vollziehen.

Datteln, wie wir sie bei uns kennen, sind Früchte, die gesammelt und in der Sonne getrocknet worden sind, bevor sie ganz reif waren, denn läßt man die Früchte ganz reif am Stamme werden, so halten sie sich nicht lange, sie werden sauer und gähren. Die Araber bereiten eine Art Dattelkuchen, indem sie die Früchte in einen Korb' pressen, die dann zur Zeit herhalten müssen, wenn keine frische Datteln zu haben sind. Aehnliche Kuchen werden von Mönchen auf dem Berge Sinai gemacht und in Scheiben geschnitten, an Reisende verkauft. Sind die Datteln völlig reif, so enthalten sie eine große Quantität dicken Syrup, den die Eingeborenen auspressen und einsammeln, theils um Datteln selbst, theils um andere Früchte darin zu conserviren, auch gewinnt man überhaupt einen starken Syrup aus Datteln. Außer den Früchten sind aber auch noch der Stamm, die Blätter, mit einem Worte, die ganze Pflanze von großem Nutzen für verschiedene öconomische Zwecke, denn aus den Blattstengeln, aus der Rinde des Stammes, aus dem Holze rc. werden die mannigfaltigsten Gegenstände fabricirt. Die Hütten der Eingeborenen sind fast nur aus Theilen der Dattelpalme her-

gerichtet und selbst die harten Dattelsamen werden gekocht oder zerstampft und dienen dem Viehe als Futter. — Dattelbäume werden nicht selten als Bezahlung einer Schuld angenommen, der Bräutigam bezahlt auch den Preis seiner Braut in Dattelbäumen an deren Vater. Die Bäume werden 60—80 Fuß hoch und erreichen ein hohes Alter, so daß 100 bis 200 Jahre nicht selten sind, und bleiben die Bäume während ihrer ganzen Lebenszeit gleich fruchtbar.

Ob die wilde Dattelpalme (Phœnix sylvestris), die in Massen über ganz Indien wächst, eine bestimmte Art ist, ist eine Frage, über die Botaniker noch streiten. Der Werth der P. sylvestris besteht nicht wie bei P. dactylifera in dem Fruchtertrage, sondern in der Erzeugung der Menge von Palmwein oder Toddy und der Menge von Sago, das von ihr gewonnen wird. Ein einzelner Baum liefert durchschnittlich 120—240 Pfund Saft. (J. in Gard. Chr.)

Uebersicht der in Brasilien vorkommenden Holzarten.
(Schluß).

Gito, Guarea Aubletii Juss. Ein hoher Baum, von 1 und mehr Metres Durchmesser. Das Holz ist roth und hart und eignet sich zu Haus- und Schiffsbauten. Heimisch in den nördlichen Provinzen.

Gonsalo-Alves, Astronitum fraxinifolium. Gleichfalls ein hoher Baum. Sein Holz ist ein gutes Bauholz.

Gororoba, Centrolobium robustum Mart. Ein Baum von großen Dimensionen, dessen Holz zu Bauten gern verwendet wird, da es der Feuchtigkeit widersteht. Heimisch in der Provinz Maranhao.

Grama-ruiva, Machærium. Dieser Baum erreicht eine mäßige Höhe, das Holz desselben ist schwarz, sehr compact und schwer, gleicht dem Jacaranda-Holze und ist zu Bauten passend. Vorkommend in den Thälern von St. Francisco.

Grapiapunha branca, Apuleia polygama Fr. All. Das Holz dieses hochwachsenden Baumes wird von Tischlern und zu Hausbauten benutzt. Heimisch in der Provinz Parana.

Guabirú oder Guabiroba-guaçú, Eugenia. Ein nur kleiner Baum, dessen Holz auch nur wenig benutzt wird, dahingegen liefert er sehr angenehm schmeckende Früchte.

Guabiroba oder Guabiraba, Abbevillea maschalantha Berg. Ebenfalls ein kleiner Baum, dessen Holz gute Bretter liefert. Heimisch in den Provinzen Pernambuco und Parahyba.

Guarabu amarello, Peltogyne? Ein ziemlich hoher Baum, der gutes Bauholz liefert, sowohl für Zimmer- als Tischlerarbeiten. Provinz Bahia.

Guaraba preto, Astronium concinum, ein Baum von gleichen Dimensionen und demselben Nutzen als die vorhergehende Art.

Guaraito, Chrysophyllum. Ein hoher, Baum das Holz desselben

wird zu inneren Bauten benutzt. Aus der Rinde gewinnt man einen Saft, der getrocknet an Kautschuk erinnert. Der Baum kommt in einigen südlichen Provinzen Brasilien's vor.

Guaraçahy, Moldenhaurea floribunda Fr. All.

Guarajubeira, Terminalia acuminata Mart. Das Holz dieser Baumart wird von Tischlern benutzt.

Guaracica, Lucuma fissilis Fr. All. Dimension und Eigenschaften unbekannt. Provinz St. Catharina.

Guariuba, Galipea. Ein Baum von geringen Dimensionen. Dessen Holz ist gelb und hart und wird zu Bauten und Tischlerarbeiten verwendet.

Inga, Inga. Ein schöner Baum mit etwas weichem Holze von sehr geringem Werthe. Die Früchte sind schmackhaft und nahrhaft. Der Baum kommt in allen Provinzen nördlich von Rio de Janeiro vor.

Inga-rana. Erreicht nur geringe Dimensionen. Das ziemlich harte Holz ist röthlich und sehr hübsch. Der Baum wächst auf trockenem Boden der Provinz des Amazonenstromes.

Ipé, Tecoma chrysantha. Ein hoher Baum mit ½ Metre Durchmesser, man trifft ihn fast durch ganz Brasilien, namentlich aber in dem Thale des Amazonenstromes.

Ipé batata, Tecoma leucantha Fr. All. Ganz gleich der vorigen Art.

Iri, Astrocaryum Ayri. Eine ziemlich hohe Palme, deren Holz von großer Zähigkeit ist und das man zur Verfertigung verschiedener Gegenstände verwendet, namentlich auch zu Marqueterie-Arbeiten. Aus dem Stamme gewinnt man einen weinartigen Saft, der im Innern von Brasilien, woselbst viele Trockenheit herrscht, sehr geschätzt wird. Die Früchte dieser nützlichen Palme sind angenehm schmeckend und nahrhaft und lassen sich zu Confitüren verwenden, in welchem Zustande sie sehr beliebt sind. Heimath im Amazonenstrom-Thale.

Itauba (branca, amarella und preta). Ein schöner, sehr hoher Baum, mit einem Durchmesser von oft mehr als 2 Metres. Das Holz ist gut zu Bauten. Heimisch in den Provinzen Para, Maranhao ꝛc., wo er hauptsächlich in trockenen Gegenden wächst. Itauba amarella ist Acrodiclidium Itauba Ness und I. preta ist Oreodaphne Hookeriana Nees.

Jacaranda, Machærium (branco, amarello und preto). Ein hoher Baum, dessen Holz meist von röthlich-schwärzlicher Farbe ist. Es ist eines der härtesten Hölzer, das man kennt und ist sehr gesucht zu Tischlerarbeiten. Unter diesem Namen kennt man mehrere Baumarten, von denen jedoch einige nicht zu dieser Gattung noch zur Familie gehören. Die Machærium bewohnt die Provinzen nördlich von Rio de Janeiro. — Jacaranda-tan ist M. Allemani Benth.. J. roxo ist M. firmum Fr. All.

Jacariuba, Calophyllum brasiliense Camb. Ein Baum von enormer Höhe, dessen Stamm zuweilen 3 Metres im Durchmesser hält. Das Holz wird zu Bauten und von Tischlern verwendet. Man gewinnt

von diesem Baume einen gelben Balsam von aromatischem Geruche und von bitterem Geschmacke.

Jacatirao, Miconia milleflora Naud. Ein hoher Baum, der gutes Bauholz liefert. Provinz Rio de Janeiro.

Jaqueira, Artocarpus integrifolia L. fil. Ein Baum von großen Dimensionen, dessen Holz ist hart, schön gelb und ein vortreffliches Bauholz, das auch sehr viel und gerne zu Schiffsbauten verwendet wird. Die Frucht des Baumes wird zuweilen $^1/_2$ Metre lang und enthält mehlige Samen, die in einer dicken, süßen und aromatischen fleischigen Masse liegen. Die Jaqueira ist nicht heimisch in Brasilien, kommt jedoch in allen nördlichen Provinzen bis Rio de Janeiro in großer Menge vor.

Jurema, Acacia Jurema Mart. Ein mäßig hoher Baum, dessen Holz zu Bauten verwendet wird. In den nördlichen Provinzen vorkommend.

Intahy, Hymenæa. Ein Baum von 16—25 Metres Höhe, dessen Stamm 2 Metres Durchmesser hat. Das Holz ist sehr hart und fest und ein vortreffliches Bauholz, das nie von Würmern angefressen wird. Die Stämme liefern prächtige Bretter. Die unter den Benennungen Acu und Cica gehenden Arten liefern den im Handel bekannten Copalbalsam oder Gummi. Heimisch in fast allen Provinzen.

Larangeira do mato, Esenbekia? Ein mittelhoher Baum, der gutes Bauholz liefert. Provinz Para.

Limoeiro, Rutaceæ? Ein kleiner Baum von fast keinem Werthe. Provinz Maranhao.

Louro, es giebt L. commum amarello, vermelho, preto, cascudo, passarinho, sämmtlich hohe Bäume, deren Holz zu Haus- und Schiffsbauten verwendet wird, wie auch zu anderen Zwecken, je nach der Beschaffenheit der Art. Das Holz liefert vorzügliche Bretter und ist sehr geeignet für Mobilien. Diese Baumarten finden sich in den meisten Thälern der nördlichen Provinzen, jedoch hauptsächlich im trockenen Boden der Thäler der Provinz Amazones

Louro abacate, Persea gratissima Gærtn. Ein hoher Baum, dessen Holz zu Bauten und von Tischlern benutzt wird. Der Baum erzeugt eine angenehm schmeckende Frucht unter dem Namen Abacate bekannt.

Louro cheiroso, Decypellium caryophyllatnm Nees (canella, cravo, epimenta). Holz zu Bauten verwendbar, die Früchte als Gewürz.

Macacauba (commum und preta), Leguminosæ. Der Baum wird ziemlich hoch und liefert ein Holz, das zu Bauten und von Tischlern benutzt wird, dasselbe ist schön und fest.

Macucu, Macubea guyanensis Aubl. Ein hoher Baum, dessen Stamm fast 1 Metre im Durchmesser hat und dessen Holz zu Bauten verwendet wird. Die grünen Früchte werden zum Färben benutzt. Vorkommend in trockenen Districten der Provinz Para und des Amazonenstromes.

Mangabeira, Hancornia speciosa Gomez. Der Baum erreicht nur eine mittlere Höhe, dessen Holz ist hart und fest und liefert ein gutes Bauholz. Der aus dem Stamme gewonnene Saft besitzt dieselben Eigenschaften des Kautschuk. Vorkommend in den nördlichen Provinzen.

Mangaba-rana. Hancornia pubescens Mart. Weniger hoch

als die vorhergehende Art. Das Holz dient zur Anfertigung von Ackergeräthschaften.

Mangalo, Peraltea erythrinæfolia. Holz sehr geeignet zu Brettern innerer Bauten.

Mangue canoe, Rhizophora. Mittelhoher Baum, der gutes Bauholz liefert. Vorkommend in den nördlichen Provinzen.

Maria preta oder Mocitaiba, Zollenia mocitahyba. Ein hartes und lange währendes Holz, sowohl der Luft als dem Wasser ausgesetzt. Provinz Rio de Janeiro.

Marupa, Simaruba officinalis Dc. Ein Baum von großen Dimensionen, der gutes Holz zu Bauten und für Tischlerarbeiten liefert.

Massaranduba, Mimusops elata Fr. All. Ein Baum von 22—25 Metres Höhe, dessen Stamm oft 3 Metres im Durchmesser hat. Aus den Einschnitten in dem Stamme quillt ein weißer Milchsaft, der von süßem, substantiellen Geschmacke ist und anstatt der Kuhmilch verwendet wird. Nach Verlauf von 24 Stunden verdickt er sich jedoch und wird gummiartig. Die Rinde ist sehr gerbestoffhaltig. Das Holz ist eines der härtesten und dient zu Bauten. Es ist ein sehr nutzbarer Baum und kommt in den Provinzen nördlich von Rio de Janeiro vor.

Matamata, Lecythis coriacea Dc. Ein hoher Baum von $^1/_2$ Metre Stammdurchmesser, dessen Holz zu Bauten benutzt wird.

Merendiba-bagre, Terminalia tingens Mart. Größe und Nutzen wenig bekannt. Südliche Provinzen.

Miri, Bumelia nigra Sw. Desgleichen.

Motamba, Guazama ulmifolia Lam. Baum mittelhoch, von nutzbarem Holze, im Innern von Brasilien vorkommend.

Mucuri, Platonia? Ein wenig gekannter Baum, dessen Holz zu Bauten benutzt wird und in großer Menge in der Provinz Sergipe vorkommt.

Mairapinima, Centrolobium paraense Mart. Baum mittelhoch, dessen Holz wohl das beste Brasilien's ist. Es ist von großer Dichtigkeit und wird von Tischlern viel verwendet. Provinz Amazones.

Muirapiranga (da terra firme e da igapoa), Cæsalpinia echinata L. Ein hoher Baum mit fast 1 Metre Stammdurchmesser, dessen Holz zu Bauten sehr gesucht und von Tischlern gerne benutzt wird. Provinz Para.

Mulungú, Erythrina. Bäume von großen Dimensionen. Das meiste Holz derselben ist etwas weich und wird wenig benutzt.

Oiti, Soarezia nitida Fr. All. Das Holz dieser Baumart wird im Norden und im Inneren von Brasilien sehr gesucht. Die Frucht ist eine sehr schätzbare.

Pajau oder Pajeu, Triplaris. Baum von mittlerer Höhe. Das Holz findet wenig Verwendung, es ist weiß und weich. Im Norden und im Innern von Brasilien vorkommend.

Pao d'arco, Tecoma speciosa Dc. (amarello, preto, popo.) Ein Baum von 20—30 Metres Höhe, mit einem fast 3 Metres dicken Stamme. Das Holz ist sehr hart, fest und elastisch. Fast in allen Provinzen vorkommend.

Páo d'almacega, Icica icicahiba Dc. Mittelhoher Baum. Gutes Bauholz. Der Baum liefert viel Harz, unter demselben Namen bekannt, das in der Medizin angewandt wird. Provinz Maranhao, Para ꝛc.

Páo branco, Cordia oncocalyx Fr. All. Baum mittelhoch. Das Holz ist weiß und wird von Tischlern zu verschiedenen Arbeiten benutzt. In den meisten Provinzen Brasilien's vorkommend.

Páo de breu, Icica. Mittelhoher Baum, der gutes Bauholz und ein Harz liefert, das in der Medizin benutzt wird. Provinz Maranhao, Para ꝛc.

Páo de espinho, Maclura. Dimension und Eigenschaften dieses Baumes noch unbekannt. Provinz St. Catharina.

Páo de jangada, Apeiba Tibourbou Aubl. Ein Baum von 15—18 Metres Höhe und mehr als 1 Metre Durchmesser. Aus dem leichten weichen Holze macht man Flöße (jangadas) und aus der Rinde gewinnt man ein ausgezeichnetes Gewebe zu Tauwerken.

Páo amarello, Galipea, ebenfalls ein hoher Baum von 15 bis 18 Metres Höhe, dessen Holz von ausgezeichneter Qualität zu Bauten und Tischlerarbeiten ist. In den Provinzen Amazones und Para vorkommend.

Páo de lacre, Vismia. Erreicht eine Höhe von nur 5—7 Metres, von fast 1 Metre Durchmesser und wird das Holz zu Hausbauten benutzt. Diese Baumart erzeugt eine Art Harz oder Gummi von rother Farbe, das in der Medizin und zu technischen Zwecken verwendet wird. Vorkommend in den Thälern der Provinz Amazones und St. Francisco.

Páo de Moco, Machærium auriculatum. Ein hoher Baum, dessen hartes Holz von Tischlern benutzt wird. Kommt in einigen der nördlichen Provinzen vor.

Páo pombo, Odina Francoana. Ein mittelhoher Baum, dessen Holz bis jetzt nur wenig benutzt wird und sind seine Eigenschaften auch nur erst wenig bekannt. Die Früchte dieser Baumart werden von einer kleinen Taubenart sehr nachgesucht. Ob diese Baumart in Brasilien heimisch ist, steht noch in Zweifel, man findet sie in den nördlichen Provinzen.

Páo precioso, Mespilodaphne pretiosa Nees. Das Holz dieses mittelhohen Baumes ist sehr hart, fest und von schöner Qualität. Es wächst hauptsächlich in trockenen Gegenden der Provinz Amazones. Das Holz, die Rinde und die Samen sind wohlriechend und werden in der Medizin und Parfümerie verwendet.

Páo preto, Melanoxylon? Baum von großen Proportionen, mit einem Stamme von 1 Metre Durchmesser. Das Holz wird zu Haus- und Schiffsbauten benutzt, wie auch zu Tischlerarbeiten. Provinz Para, Piauhy und Parahyba.

Páo roxo oder Guarabu, Peltogyne Guarabu. Ein sehr hoher Baum mit einem Stamme von 1 Metre Durchmesser. Das Holz wird zu allen Bauten von Tischlern und von Marqueterie-Arbeitern verwendet. Man findet diese Baumart fast durch ganz Brasilien.

Páo de tanko branco, Aspidosperma eburneum Mart.

Ein sehr hoher und sehr viel verwendbarer Baum zu Bauten. Provinz Rio de Janeiro und St. Catharina.

Páo violeta, Machærium violaceum Vog? Ein hoher Baum mit dickem Stamme. Das Holz ist hart, dicht und von schöner Farbe. Man benutzt es viel zur Verfertigung von Mobilien und zarten Tischlerarbeiten. Provinz Amazones.

Páo terra, Qualea grandiflora Mart. Ein Baum von mittlerer Höhe, dessen Holz nur wenig benutzt wird. Aus den Früchten gewinnt man eine gelbe Farbe von großem Werthe in der Färberei. Die Blätter sind medizinisch und ihre Eigenschaften werden in der Provinz Minas sehr geschätzt. Heimisch im Innern und Norden von Brasilien.

Parahiba, Simaruba versicolor St. Hil. Das weiße Holz dieses mäßig hohen Baumes ist von geringem Werth.

Pequy oder Pequia, Caryocar brasiliense St. Hil. Ein ziemlich hoher Baum, dessen Stamm fast 2 Metres Durchmesser hat. Er unterscheidet sich sehr von der Pequia des Südens. Die Kerne wie das Fleisch der Früchte sind eßbar, nachdem man sie gekocht hat. Das Fleisch der Frucht ist fett und nahrhaft und liefert einen dicken Brei, bekannt unter dem Namen „Butter von Pequy“; das knorrige Stammholz ist sehr hart und wird zu großen Bauten verwendet. Vorkommend in Mittel- und Nord-Brasilien.

Pequia amarello, Aspidosperma sessiliflorum. Das Holz dieses hohen Baumes ist sehr geschätzt zu Bauten. Vorkommend in den südlichen Regionen bis zur Provinz Bahia.

Pereiro, Aspidosperma? Ein ziemlich hoher Baum, dessen Stamm oft 2 Metres im Durchmesser hat. Das Holz ist hart, gelblich-roth und wird zu Bauten und Tischlerarbeiten verwendet. Das Vieh frißt die Blätter, deren giftige Eigenschaft durch den Genuß des Mais gehoben wird. Heimisch in den Provinzen Sergipe, Alagoas und Parahyba.

Pindahiba, Xplopia. Ein hoher Baum mit nur dünnem Stamme, aus dessen Rinde man Taue von großer Zähigkeit verfertigt. Man kennt mehrere Arten dieser Gattung.

Pitombeira, Sapindus esculentus St Hil. Das weiße, ziemlich harte Holz dieser Baumart wird zu Bauten benutzt. Der Fruchtkern dieses hübschen Baumes ist von einem angenehm säuerlich-süßem Geschmacke. In Mittel- und Nord-Brasilien vorkommend.

Putumujú, Centrolobium. Ein Baum von großen Proportionen, dessen Holz zu Bauten und von Tischlern benutzt wird. Heimisch in dem größten Theile der nördlichen Provinzen.

Saboeira, Sapindus divaricatns Wed. Ein mittelhoher Baum, dessen lange währendes Holz sehr geschätzt wird. In Folge der Eigenschaft des Pericarp's der Früchte hat man dem Baume den Namen Seifenbaum gegeben.

Sapucaia-castanha, Lecythis Pisonis Camb. Dieser Baum erreicht eine Höhe von 18—22 Metres und einen Stammdurchmesser von 2—3 Metres. Die Früchte und das Holz sind analog denen der Bertholetia. Provinz Amazones, Para und Maranhao.

Sapucaia commum, Lecythis lanceolata Poir. Erreicht eine Höhe von 12—18 Metres mit einem 2 Metres dicken Stamme. Die Früchte sind etwas kleiner als die der vorhergehenden Art, das Holz von derselben Eigenschaft. Im nördlichen Brasilien vorkommend.

Sebastião Arruda, Physocalymma floribundum. Ein ausgezeichnetes Bauholz, das in den südlichen Provinzen sehr geschätzt wird.

Sipupira oder Sucupira, Bondichia major Mart. Das Holz dieses großen Baumes ist sehr hart und zähe und somit geeignet zu Land- und Wasserbauten. Die Rinde besitzt zusammenziehende Eigenschaften und wird in der Medizin verwendet. Kommt in den Provinzen zwischen Rio de Janeiro und Amazones vor.

Seringueiro, Siphonia elastica Pers. Ein Baum von 10 bis 18 Metres Höhe, dessen Stamm fast 2 Metres Durchmesser erreicht. Aus dem Stamme gewinnt man durch Einschneiden eine große Quantität harzigen Gummi, wohl bekannt unter dem Namen Kautschuk oder Gummielasticum, dessen vielseitige Verwendung allgemein bekannt ist. Das Holz findet nur geringe Verwendung. Häufig vorkommend in der Provinz Amazones.

Sorva, Callophora utilis Mart. Ein Baum von 12—16 Metres Höhe mit fast 2 Metres Durchmesser, der ein gutes Bauholz liefert. Der Stamm liefert eine große Quantität Milchsaft, den die Eingeborenen zum Beitzen ihrer Instrumente und Mobilien benutzen.

Sucuúba, Plumeria phagedenica Mart. Erreicht eine Höhe von 15 Metres und mehr denn 1 Metre Durchmesser; das Holz ist hart und dient zu Bauten. Der Stamm liefert gleichfalls einen Milchsaft, der als ein Würmer abtreibendes Mittel gebraucht wird.

Tapiquirana. Eine Liane von sehr großen Dimensionen, deren hartes und dichtes Holz zur Fabrikation von Spazier- und Schirmstöcken und dergl. gesucht wird. Man findet diese Pflanze in den Provinzen Amazones, Para und Maranhao.

Taruman, Vilex Montevidensis Cham. Dieser Baum erreicht nur eine geringe Höhe und wird dessen Holz zu Bauten benutzt. Er kommt in den südlichen Provinzen bis nach der von Espirito Santo vor.

Tatajuba de tinta, Maclura tinctoria D. Don. Ein sehr hoher Baum, von einem Metre Durchmesser, dessen Holz zu Bauten sowie von Tischlern und Stellmachern benutzt, wird. Nördliche Provinzen.

Taury oder Tauary, Courary guyanensis Aubl. Ein Baum von 8—10 Metres Höhe, und 1 Metre Durchmesser, dessen Holz ein gutes Bauholz liefert.

Tinguaciba, Xanthoxylon spinosum. Ein gutes Holz zu Bauten und für Tischler liefernd. Die Rinde und Wurzeln sind ein gutes Mittel gegen den Schlangenbiß. Vorkommend in den mittleren Provinzen Brasilien's.

Uanany, Siphonia. Die Dimensionen dieses Baumes sind noch wenig gekannt, dessen Holz wird zu Bauten benutzt. Die Rinde liefert durch Abkochen einen schwärzlich aussehenden harzigen Gummi unter dem Namen

Uananý bekannt, das in der Medizin als Wundmittel gebraucht wird. In den Thälern der Provinz Amazones.

Umiry, Humirium floribundum Mart. Ein hoher Baum, der gutes Bauholz liefert. Aus der Rinde und dem Holze destillirt man einen klaren, gelblichen Balsam, der in der Medizin wie Peru-Balsam Verwendung findet.

Urucurana, Hyeronima alchornioides Fr. All. Ein hoher Baum, sehr verschieden von der Urucurana des Südens, ein gutes Nutzholz liefernd.

Vinhatico, Echyrospermum Balthasarii Fr. All. Wie der vorige ein hoher Baum, gutes Nutzholz liefernd.

Visgueiro, Acacia. Ein weißes, etwas weiches Holz, ohne bekannte Verwendung im Lande. Aus den inneren Rindeschichten gewinnt man einen kleberigen Saft, den die Eingeborenen zum Fangen der Vögel gebrauchen.

Von den auf der Pariser Ausstellung ausgestellten 368 Holzarten Brasilien's haben wir hier etwa die Hälfte aufgeführt, indem wir meist alle diejenigen fortgelassen haben, denen die botanische Bestimmung noch fehlt. Man sieht aus diesem Verzeichnisse jedoch schon, welche enorme Anzahl von Nutzbäumen Brasilien besitzt und wie nur sehr wenige von diesen aufgeführten Arten in den Gärten bis jetzt vertreten sind.

Das vollständige Verzeichniß (in spanischer und französischer Sprache gedruckt) ist in der Buchhandlung von Herrn R. Kittler in Hamburg zu haben.

Preisvertheilung bei der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Paris.

(Fortsetzung von S. 423.)

Vierte Ausstellung vom 16. Mai bis 1. Juni.

Palmen. Für eine Sammlung von Arten und Varietäten. 1. Preis: Herrn Chantin in Montrouge. — Für eine Sammlung von 50 Arten. 1. Preis: Herrn Chantin. — Für eine Sammlung von 25 starken Exemplaren. 2. Preis: Herrn Dallière in Gent. — Für eine Sammlung von 12 Exemplaren von ausgezeichneter Entwickelung. 2. Preis: Mad. Legrelle d'Hanis in Berchem bei Antwerpen. — Für ein durch ganz besondere Entwickelung ausgezeichnetes Exemplar. 1. Preis: Herrn Linden in Brüssel für Seaforthia elegans. 2. Preis: Herrn Chantin für Areca sapida. Ehrenvolle Erwähnung: Herrn Linden für Chamærops stauracantha und Herrn Chantin für Thrinax radiata. — Für eine Sammlung von 25 Arten neuester Einführung. 2. Preis: Herrn Amb. Verschaffelt in Gent. Für eine Sammlung von 12 auserwählten Arten neuester Einführung. 1. Preis: Herrn Linden; 2. Pr.:

Herrn A. Verschaffelt; 3. Pr.: Herrn Chantin. Für eine Sammlung von einer Art. 2. Preis: Herrn Chantin. Für eine Sammlung neuerer Arten. 1. Preis: Herrn Linden für seine Desmoncos, Phytelephas Yurumaguas, Cocos elegantissima. 2. Preis: Herrn Dallière, für seine Calamus adspersus, C. de Sumatra, Cocos Weldeniana.

Cycadeen. Für eine Sammlung von Arten und Varietäten. 1. Preis.: Herrn Chantin; 2. Pr.: Herrn de Ghellinck de Walle in Gent. Für eine Sammlung von ausgezeichnet entwickelten Exemplaren. 1. Preis: Mad. Legrelle d'Hanis für Encepharlartos Altensteinii. 2. Preis: Herrn Linden für Cycas revoluta. 3. Preis: Herrn Chantin für Encephalartos Altensteinii. — Für eine Sammlung von Exemplaren neuester Einführung. Ehrenvolle Erwähnung: Herrn de Ghellinck de Walle.

Warmhauspflanzen.

Orchideen in Blüthe. 1. Preis: Herrn Herzog von Ayen in Champlâtreux; 2. Pr.: Herrn Lüddemann in Paris.

Pflanzen des temperirten und Kalthauses.

Indische Azaleen. Füt eine Sammlung ausgezeichnet durch ihre Auswahl und Entwickelung. 1. Preis: Herren Veitch & Söhne in London. Für eine Sammlung aus Samen erzogener Varietäten. Ehrenvolle Erwähnung: Herren Vervaene & Co. in Gent.

Calceolarien in Blüthe. Für eine Sammlung von Arten und Varietäten. 2. Preis: Herrn Huillier in Vagueux.

Holzartige Gewächse für Haideerde.

Rhododendron für's freie Land. Für eine Sammlung von Arten und Varietäten. 1. Preis: Herren Croux & Sohn in Sceaux: 2. Pr.: Herrn Van Acker, Garten zu Fromett bei Ris; 3. Pr.: Herren Paillet & Sohn in Châtenay bei Sceaux. Ehrenvolle Erwähnung: Herrn Morlet in Avon bei Fontainebleau. Für eine Sammlung von 50 auserlesenen Varietäten. 1. Preis: Herren Thibaut & Keteléer in Paris. Ehrenvolle Erwähnung Herrn Cochet in Suisne und Boyer in Cambais. Für eine Sammlung von 25 Exemplaren ausgezeichneter Entwickelung. 2. Preis: Herren Jamin & Durand in Bourg-la-Reine. Für eine Sammlung neuer aus Samen erhaltener Sorten. 2. Preis: Herrn Oudin in Lisieux; 3. Pr.: Herrn A. Verschaffelt.

Pontische Azaleen in Blüthe. Für eine Sammlung von Arten und Varietäten. 1. Preis: Herrn Van Acker; 2. Pr.: Herren Croux & Sohn. Ehrenvolle Erwähnung: Herrn Morlet. Für eine Sammlung 12 neuer Varietäten. 1. Preis: Herrn Van Acker.

Holzartige Gewächse des freien Landes.

Hochstämmige Rosen in Blüthe. 1. Preis: Herrn Margottin in Bourg-la-Reine; 2. Pr.: Herrn Jamin in Paris. Ehrenvolle Erwähnung: Herrn Fontaine in Châtillon (Seine). Eine Sammlung von 25 Varietäten Theerosen in ausgezeichneter Cultur. 3. Preis: Herrn Fontaine.

Staudengewächse des freien Landes.

Staudengewächse in Blüthe. Für eine Sammlung Arten und Varietäten. 2. Preis: Herrn Yvon in Montrouge; 3. Pr.: Herrn Thi-

bault-Prudent in Paris. Für eine Sammlung desgl. 3. Preis: Herrn Duvivier in Paris.

Einjährige Pflanzen in Blüthe. Für eine Sammlung von Arten und Varietäten in Töpfen (2 Exemp. von jeder). 1. Preis: Herren Vilmorin, Andrieux & Co.; 2. Pr.: Herrn Guenot in Paris; 3. Pr.: Herrn Loise-Chauvière. Ehrenvolle Erwähnung Herren Havard & Co. in Paris.

Päonien, (Gichtrosen). 2. Preis: Herrn Verdier in Paris.

Neue Pflanzen, blühend oder nicht blühend. 2. Pr.: Herren Vilmorin, Andrieux & Co. in Paris für Pyrethrum roseum.

Getriebene Früchte und Küchengewächse.

Weintrauben. Eine Sammlung von Weintrauben an Reben in Töpfen. 3. Preis: Mad. Froment Wwe. in Montrouge.

Ananas. 2. Preis: Herren Cremont Gebr. iu Sarcelles.

Weintrauben in Körben. 1. Preis: Herrn Rose Charmeux in Thomery; 2. Pr.: Herrn Constant Charmeux in Thomery; 3. Pr.: Herrn Ad. Bertron in Liberge-des-Bois bei Sceaux.

Extrapreise.

Für eine Sammlung Winter-Levkojen. 3. Preis: Herrn Duvivier. Eine ehrenvolle Erwähnung für Rhododendron-Sämlinge Herrn Wood in Rouen. Für Blumenbouquets Herrn Lion in Paris. Für Ranunkeln ein 3. Preis: Herrn Guenot. Demselben ein 3. Preis für Anemonen. Für abgeschnittene Baumpäonien-Blumen ein 1. Preis: Herrn Charles Verdier und Herrn Paillet & Sohn eine ehrenvolle Erwähnung. Für abgeschnittene Iris-Blüthen Herrn Loise-Chauvière eine ehrenvolle Erwähnung. Für eine Sammlung Gemüse einer Gattung. 1. Preis: Herrn Lhérault-Salboeuf in Argenteuil für Spargel. Herrn Baudron in Saint-Germain für eine Sammlung Pelargonien und Herrn Reignier auf Schloß de la Tourelle d'Evry für Pelargonien eine ehrenvolle Erwähnung. Ein 3. Preis: Herrn A. Besson in Pont-de-Nivaux für Kirschen-Varietäten.

Herrn Delaire in Orleans ein 3. Preis für Doryanthes excelsa. Ein 1. Preis: Herrn J. Verschaffelt in Gent für Tillandsia argentea. Demselben eine ehrenvolle Erwähnung für Clerodendron Bungei fol. varieg. Herrn J. Verschaffelt ein 3. Preis für Eriostemon buxifolium. Mad. Legrelle d'Hanis ein 2. Preis für Aroideen. Derselben ein 2. Preis für Araliaceen und Herrn Chantin eine ehrenvolle Erwähnung für Ataccia cristata.

Fünfte Ausstellung vom 1 bis 15 Juni.

Orchideen in Blüthe. Für eine Sammlung von Arten und Varietäten. 1. Preis: Herrn Thibaut-Ketelèer in Paris; 2. Pr.: Herrn Lüddemann in Paris; für eine Sammlung von 25 auserlesenen Arten und Varietäten, 1. Pr.: Herrn Linden in Brüssel. — Für eine Sammlung von 12 ausgezeichnet entwickelten Exemplaren, für 6 desgl. und für neue Arten Herrn Linden den 1. Preis.

Großblumige Pelargonien. Für eine Sammlung den 1. Preis: Herrn Alphonse Dufoy in Paris; 2. Pr.: Herrn Malet zu Plessis-

Piquet; 3. Pr.: Herrn Pigny zu Schloß de Bois-Préau bei Rueil. Ehrenvolle Erwähnung: Herrn E. Dufoix in Montreuil-sous-Bois. — Für eine Sammlung von 50 auserlesenen Varietäten. 1. Preis: Herren Thibaut & Ketcléer. Für 6 durch vorzügliche Cultur sich auszeichnende Exemplare eine ehrenvolle Erwähnung: Herrn Merle in Paris. Für neue aus Samen gewonnene Varietäten. 1. Preis: Herrn Alph. Dufoy für sein Caprice des Dames. Für eine neue, durch den Aussteller selbst erzogene Varietät Herrn A. Dufoy eine ehrenvolle Erwähnung.

Fantasie-Pelargonien. Für eine Sammlung von Varietäten einen 2. Preis: Herr Alph. Dufoy; den 3. Pr.: Herrn Malet. Für eine Sammlung von 25 auserwählten Varietäten Herrn Chenu zu Ile-Adam, den 1. und Herren Thibaut & Keteléer den 2. Preis. Für eine Sammlung von 12 Varietäten den 1. Preis: Herrn Chenu. Für 6 durch Entwickelung sich auszeichnende Exemplare den 2. Preis und für neue aus Samen erzogene Varietäten demselben den 1. Preis, während Herr A. Dufoy eine ehrenvolle Erwähnung für sein Desirée Dufoy erhielt.

Warmhaus-Pflanzen. Für eine Sammlung von 12 auserlesenen Pflanzen: 1. Preis: Herrn Linden; 2. Pr.: Herrn Lierval für seine neuen Pflanzen; 2. Pr.: Herrn Chantin für seine kräftigen Pflanzen. Für 6 sich durch üppige Cultur auszeichnende Pflanzen 1. Pr.: Herrn Linden; 2. Pr.: Herrn Lierval und ein 2. Pr.: Herrn Chantin für sein herrliches Ceroxylon niveum.

Pflanzen mit ornamentalem Blattwerke. 3. Preis: Herrn Chantin für Wallichia caryotoides.

Knollenartige Caladien. Für eine Sammlung von 12 Varietäten. 1. Preis: Herrn Bleu in Paris; demselben den 1. Pr. für neue Varietäten, von denen die Schönsten folgende Namen erhielten: No. 3. M. le Duc de Ratibor, No. 8. M. Alphand, No. 11. M. Bleu., No. 18. M. Devinck, No. 32. M. le Duc de Cleveland, No. 42. Triomphe de l'Exposition, No. 52. M. le Play.

Pflanzen des temperirten Hauses.

Verschiedene Pflanzen. 1. Preis: Herrn Chantin.

Calceolarien in Blüthe. 1. Preis: Herrn Baudry & Hamel in Avranches.

Krautige Gewächse des freien Landes.

Verschiedene Pflanzen in Blüthe. 3. Preis: Herrn Guenot in Paris. Für eine Sammlung einjähriger Pflanzen in Töpfen. 1. Preis: Herren Vilmorin, Andrieux & Co. in Paris; 3. Preis Herrn Duvivier in Paris. Ehrenvolle Erwähnung: Herrn Loise-Chauvière in Paris. Für eine Sammlung neuer einjähriger Pflanzen in Töpfen. 1. Preis: Herren Vilmorin, Andrieux & Co.

Chinesische Gichtrosen in Blüthe. Für eine Sammlung Varietäten. 1. Preis: Herrn Ch. Verdier, Paris. Für eine Sammlung von 25 Varietäten in Töpfen. 1. Preis: Herrn Margottin in Bourg-la-Reine.

Nelken in Blüthe. Für eine Sammlung Dianthus plumarius. 2. Preis: Herrn Paré in Paris für die große Verschiedenheit seiner Varietäten. 2. Preis: Herrn Brot-Delahaye in Paris für die gute

Cultur. — Für eine Sammlung Dianthus semperflorens. 2. Preis: Demselben.

Holzartige Gewächse des freien Landes.

Blühende Rhododendron. 2. Preis; Herrn Wood in Rouen. Für blühende **Kalmien,** eine Sammlung von 20 Varietäten in guter Cultur, 2. Preis: Herren Croux & Sohn.

Rosen, hochstämmige, blühend. Für eine Sammlung Arten und Varietäten 1. Preis: Herrn H. Jamain in Paris; Varietäten in Töpfen. 1. Pr.: Herren Marest & Sohn. — Für 80 auserlesene Varietäten. 1. Preis: Herrn Jamain. Für neue Rosen, aus Samen erzogene, abgeschnittene Blumen. 1. Preis: Herrn Margottin für seine Léopold II. und Souvenir de Poiteau. 2. Preis: Herrn Garçon in Rouen für seine R. Ville de Paris und Souvenir de l'Fxposition. 3. Preis Herrn Jaques Vigneron in Orme-Olivet bei Orléans für seine R. Barillet-Deschamps. 4. Preis: Herrn Fontaine. Ehrenvolle Erwähnung: Herrn Guillot & Sohn in Lyon. Für eine Sammlung abgeschnittene Rosen Herrn Margottin den 1., Herrn Fontaine den 2. und Herrn Cochet in Suisne den 3. Preis.

Küchengewächse und getriebene Früchte.

Für eine Sammlung Arten und Varietäten. 1. Preis: der Gärtner-Gesellschaft der Seine; 2. Pr.: der Gartenbau-Gesellschaft zu Nantes. Für eine Sammlung von einer Gattung. 1. Preis: Herrn Lhérault-Salboeuf für Spargel; 1. Pr.: Herrn Besson für Kartoffeln; 2. Pr.: Herrn L. Lhérault in Argenteuil für Spargel. — Herrn H. Charles in Bagueux für Melonen ein 2. Preis. Demselben ein 2. Preis für Pfirsiche und Weintrauben; den 3. Pr.: Herrn Rose Charmeux für Weintrauben und eine ehrenvolle Erwähnung für Weintrauben: Herren Constant Charmeux in Thomery und A. Bertron.

Außer diesem wurden noch ertheilt: 7 Preise für Bouquets, Kopfputze 2c. aus frischen Blumen.

An Extrapreisen wurden vertheilt:

Ein 1. Preis: dem Herrn Grafen Nadaillac in Passy für seine Aroideen. Ein 1. Preis der Mlle. Zoé de Knypff in Waelhem (Belgien) für ihre unbekannte Bromeliaceæ aus Mexico. Ein 1. Preis: Herren Marest & Sohn in Grand-Montrouge für blühende Gloxinien und eine ehrenvolle Erwähnung: Herrn L. Chauvière für blühende Gloxinien. Herrn Lemoine in Nancy für Aralia Sieboldii fol. albo-maculatis ein 3. Preis. Herrn Bonnault in Châtellerault für Araucaria ehrenvolle Erwähnung. Den 1. Preis: Heern Loise-Chauvière für seine Delphinien den 2. Pr.: Herrn Charl. Verdier für Iris germanica; den 3. Preis: Herrn Loise-Chauvière für Iris germanica: Herrn Guenot eine ehrenvolle Erwähnung für Phlox Drummondii. Den 1. Preis: Herrn Alph. Dufoy für Dahlien; den 3. Pr.: Herrn Guenot für Ranunkeln; den 2. Pr.: Herrn Loise-Chauvière; den 3. Pr.: Herrn Guenot und eine ehrenvolle Erwähnung: Herren Havard & Co. für Iris hispanica. Den 1. Preis: Herrn Van Geert in Gent für seine Abies lasiocarpa, nobilis und amabilis. Den 1. Preis: Herrn

Downie in London für Pensées; eine ehrenvolle Erwähnung: Herrn Havard für eine Sammlung Iris. Für abgeschnittene chinesische Päonien den 1. Preis: Herrn Charles Verdier in Paris; den 2. Pr.: Herrn Paillet in Chatenay; den 3. Pr.: Herrn Havard in Paris und Herrn Loise-Chauvière eine ehrenvolle Erwähnung.

Hierauf folgten nun eine Anzahl Preise, die für Weincultur ertheilt worden sind, die wir übergehen.

Für Hyacinthen-Freunde.

Auch dieses Jahr hat wiederum eine ansehnliche Zahl neuer Hyacinthen an den Markt gebracht werden können. Bevor wir jedoch an eine Vorführung derselben gehen, wollen wir nach den bestunterrichteten Quellen hier eine kurze Schilderung des kleinen Stück Landes in den Niederlanden voraufgehen lassen, auf welchem ein äußerst betriebsames Völkchen die Zwiebel-Cultur auf eine so hohe Stufe der Vollkommenheit gehoben hat. Die ganze Fläche des Landes, auf welcher die Blumenzwiebel-Cultur ausschließlich betrieben wird, nimmt eine Länge von fünf Stunden, von dem Dorfe Uitgeest in Nordholland bis Oestgeest in Südholland, und eine mittlere Breite von einer Stunde ein, belegen zwischen den Nordsee-Dünen und dem jetzt vollständig ausgetrockneten Haarlemer Meer. Auf diesem Areal sind 60,000 □-Ruthen oder 100 Morgen alten holl. Maßes (ca. 86 Bunder oder 8600 □-Ruthen neuen Maßes) lediglich mit Hyacinthen bepflanzt, fast ebensoviele Ruthen sind anderen Zwiebelgewächsen, als Crocus, Tulpen, Lilien 2c., angewiesen. Es sind also 120,000 □-Ruthen à 12 Fuß lediglich mit Blumenzwiebeln besetzt, welche hinter, aber unmittelbar an den wüsten Sanddünen empor, etwa eine Stunde von dem Meere selbst gepflanzt stehen. Die meisten Gärten, in denen gegenwärtig die Zwiebeln gezogen werden, waren vor hundert Jahren noch meistentheils Sanddünen, die aber allmälig abgetragen wurden und es auch noch jetzt werden. Ungegründet ist die vielfach verbreitete Behauptung, daß die Blumenzwiebeln gleich auf den Feldern gezogen werden, welche eben erst dem Meere abgewonnen worden; dies ist durchaus nicht der Fall, vielmehr hält man nur die früher bloßgelegten Sanddünen für die Cultur geeignet, die einen reinen Sandboden darbieten, nicht aber wie die frischen Dünen einen lehmigten Boden, der im Sommer zu hart wird. Jener neuer grober Sandboden erheischt aber für die Zwiebel-Cultur eine große Menge sehr kostspieligen Düngers, der auf anderthalb Gulden pr. Quadratruthe zu stehen kommt, was mithin die bedeutende Summe von 90,000 Gulden ausmacht, ohne noch die Beimischung von Stroh und Heu zu rechnen. Alle Zwiebelfelder erheischen eine momentane Ruhe, wenn sie sich zur Zwiebel-Cultur wirksam erweisen sollen: das eine Land muß zwei Jahre, das meiste aber gar drei Jahre stille liegen, bevor wieder Hyacinthen darauf gebaut werden können. Um aber den Acker doch nicht ganz brach liegen zu lassen, pflegt man gewöhnlich ein Jahr Crocus oder Tulpen und die beiden anderen

Kartoffeln darauf zu pflanzen. Das Land muß 3 bis 5 Fuß tief umgegraben werden, je nachdem die Beschaffenheit des Bodens ist. Die Brut- oder Nebenzwiebeln bedürfen mehr oder weniger kräftigen Dungs. Die Vermehrung der Zwiebeln beruht auf einer Verbrutung der Mutterzwiebel, die sich von selbst oberhalb des Stuhles oder Wurzelringes erzeugt; um diese Verbrutung zu begünstigen oder zu vervielfachen, werden Querschnitte durch den Stuhl bis in das Fleisch der Zwiebel gemacht oder gar der Wurzelstuhl ganz herausgelöset, was die Erzeugung von kleinen Pflänzchen aus dem Fleische der Knolle selbst veranlaßt. Bevor die kleinen Ableger der Hyacinthe die zur Versendung nöthige Größe haben, vergehen für die eine Sorte drei, für die andere vier Jahre. — Neuheiten von Zwiebelgewächsen werden alle Jahre auf den Frühjahrs-Auctionen in blühendem Zustande zu Kauf ausgeboten: es ist ein bedeutendes Geschäft, das man auf etwa 250,000 Gulden anschlägt, Züchter kaufen die neuen Hyacinthen ꝛc. zur Vermehrung zu bedeutenden Preisen (30 bis 50 Gulden pr. Zwiebel) an, so wie denn auch die Versender nach dem Auslande ganze Collectionen an sich bringen.

Die letzte (vorjährige) Hyacinthen-Saison hatte einen ziemlichen Zuwachs an neueren Varietäten aufzuweisen (wie aus den reichhaltigen Verzeichnissen unserer ersten hamburger Hyacinthenläger, der Herren Ernst & v. Spreckelsen, C. H. Harmsen, Gebrüder van Waveren und B. Havenecker zu ersehen war), namentlich hatten sich die tiefrothen um mehrere sehr vorzügliche Sorten vermehrt, die weißen nur um einige, die blauen aber am wenigsten. Vorauf lassen wir also gehen die

Rothen und zwar zuerst die tiefrothen. Gare les yeux, denn ihr Roth ist so intensiv, so blendend, wie das einer scharlachenen Verbene, auf welcher man bei Sonnenschein den Blick nicht lange ruhen lassen mag. Die an sich ansehnliche Traube trägt eine Menge locker sitzender Glocken, die jedoch nur klein, an sich dünnröhrig und mit schmalen sich kraus umlegenden Segmenten versehen sind. Der Anblick ist prachtvoll. — Nicht so blendend und noch tiefer ist Amy, vielleicht jetzt wohl die tiefste der rothen. Die Traube läßt an Größe und Bau nichts zu wünschen übrig, trotzdem ihre Glocken nicht sehr groß sind und sie ihre Segmente mehr geschlossen halten. — Rigoletto schließt sich hier an, obgleich sie nicht ganz so tief ist, weil die Segmente etwas blässer als die Röhren sind. Der Duft dieser Sorte ist überaus köstlich. — Eldorado hat zwar nicht die intensive Farbe der drei vorhergehenden Sorten, steht aber durch Bau, Größe und Geruch denselben sehr nahe. — L'honneur d'Hillegom von van Waveren in Haarlem. Obgleich wir diese Zwiebel bereits im vorigen Jahre angeführt, so finden wir uns doch veranlaßt, hier nochmals auf deren Schönheit aufmerksam zu machen. Dieses Prachtstück hat in vollkommener Schönheit geblüht, denn an ihrer großen Traube zählten wir nahe an sechszig in sechs bis sieben Wirteln sitzende Glocken vom tiefsten Roth. — Aber auch Friedrich v. Schiller müssen wir hier noch einmal erwähnen, denn diese Sorte steht auf gleicher Höhe mit der vorhergehenden sowohl an Bau, wie an Größe und Farbe der Traube. Letz-

tere trägt ihre Glocken noch gedrängter und daher ist sie noch geschorener, aber jene überragt sie doch an Lockerkeit des Blüthenstandes am langen Schafte. — Belle panachée ist eine sehr dankbare Hyacinthe, deren lichtrothe Glocken mit dünnen Röhren und schmalen Segmenten weit auseinander sitzen und sehr angenehm duften. Ihre Bezeichnung, bunt gestreift, haben wir an ihr nicht bestätigt gefunden; weit eher möchten wir Prinzessin Alexandrine für panachirt ausgeben: an einer mäßigen Traube sitzen ziemlich viele kurzröhrige Glocken, die ihre Segmente, welche weißröthlich am Rande und mit einem tieferen Mittelstriche versehen sind, weit auseinander breiten, wodurch die Traube hübsch geschoren und bunt aussieht. — Maria Theresia ist zwar schon etwas bekannter und wird auch an Farbe von manchen anderen Sorten übertroffen, doch ist sie sehr dankbar und zeichnet sich durch Größe der Traube und starken Duft aus. Ihre Farbe steht zwischen tief- und hellroth, hat aber ein buntes, nicht feines Ansehen, da ihre Segmente mit dunkleren Streifen versehen sind.

Rosenroth. Lopolow ist eine der reizendsten Sorten, die man nur sehen kann. Die mächtige, wohlgestaltete Traube trägt an 50 bis 60 Glocken, deren Röhren und Segmente nur kurz, letztere aber schön abgerundet sind, und daher durch ihr Arrangement den Bau der langen Traube wie geschoren gestalten. Eine Tugend dieser herrlichen Sorte ist es auch, daß sie lange ihre schöne tief blaßrothe Farbe und ihren starken Geruch behält. Nicht minder reizend als die genannte sind Minister Thorbecke und Madame Ristori; Gigantea von gleicher Farbe zeichnet sich durch die Größe ihrer Glocken aus.

Gefüllte rothe. Während alle die voraufgegangenen Sorten ungefüllte waren und daher den ersten Rang unter den Hyacinthen einnehmen, müssen wir hier doch eine gefüllte Sorte anfügen, nämlich die Queen Victoria, die an Bau und Farbe alle gefüllten übertrifft. Der Schaft ist sehr lang und die Traube wegen Größe der einzelnen stark gefüllten Glocken, über zwanzig an der Zahl, nicht geschlossen. Die Glocken mit kurzen Röhren legen sich in sechs Rangsegmenten weit auseinander, sind prononcirt rosafarbig mit tieferem Mittelstreifen, während die kleineren, gewundenen Centrumblätter weit tiefer gefärbt sind. Der Duft ist sehr angenehm, doch wie gewöhnlich bei den gefüllten Sorten nicht sehr stark.

Einfach violett. Die Sorte Unique scheint ein Nachkomme des bekannten Herstelde Vreede zu sein, wenigstens deutet der Habitus von Traube und Glocke darauf hin. Die zahlreichen kleinen und kurzen Glocken haben eine eigenthümliche rothblaue Farbe und verbreiten einen köstlich feinen Duft.

Unter den neueren weißen Sorten steht Grandeur à merveille unstreitig obenan. Die Größe der rahmweißen, an der äußeren Basis mit röthlichem Anfluge versehenen Glocken bedingen in ihrer bedeutenden Zahl einen langen, schlanken Schaft. Der Geruch dieser prachtvollen Hyacinthe ist sehr stark. — Impératrice alba imponirt durch das blendende Weiß ihrer Blumen, die groß sind und daher weit auseinander und nicht

sehr zahlreich am langen Stengel sitzen. Auch der Geruch dieser Varietät ist penetrant. — Kronprinzessin der Niederlande hat gar nicht so große Trauben wie die vorstehenden, aber die Glocken, deren Röhren nur kurz sind und deren Segmente sich stark umlegen, runden die Traube sehr hübsch ab. Der Duft dieser Sorte ist, wie fast bei allen weißen, sehr stark. — Mad. van der Hoop ist vom reinsten Weiß, gerade wie die Blume der Camellia alba plena. Die großen Glocken breiten sich weit, aber graciös auseinander, weshalb deren Zahl an dem langen Schafte nicht sehr zahlreich sind. — Miss Nightingale zeichnet sich nicht allein durch ihr reines Weiß, sondern auch durch ihren Glockenreichthum am langen Schafte aus. Die Röhren der einzelnen Blumen sind eigentlich nur kurz, aber die sechs Segmente legen sich zurückgebogen weit auseinander und bilden eine schöne Traube.

Unter den gelben Hyacinthen waren in diesem Jahre besonders drei Sorten, welche durch Farbe und Blüthenfülle sich hervorthaten. Anna Carolina ist, was Farbe und Bau der zahlreichen Glocken anlangt, äußerst prägnant; erstere ist gleich der eines frisch gefiederten Canarienvogels, letztere sitzen locker, weil ihre kurzen Stiele dieselben abwärts hängen lassen und so der Traube einen sehr hübschen Habitus verleihen. — Lady Sale hat etwas gefüllte Glocken, die schwefelgelb sind; die an sich länglich dünne Röhre hält die Segmente anfänglich geschlossen und geradeaus stehend; aber allmälig breiten sich letztere aus und bilden an dem langen Schafte eine sehr vollkommene Traube. Diese Zwiebel blüht äußerst dankbar und hat die Tugend, oft mehrere gleich starke Trauben zu bringen. — Sterne. An Farbe steht diese Sorte zwischen den beiden obengenannten: sie ist nicht so prägnant gelb wie Anna Carolina, aber nicht so blaßgelb wie Lady Sale. Die Glocken von Sterne haben an der Außenseite einen grünlichen Anflug, die auseinander gebreiteten Segmente sind jedoch schwefelgelb mit etwas tieferen Mittelstrichen. In der Regel sind alle gelben Sorten nicht von starkem, aber von feinem Dufte.

Blaue. 1) Tiefblaue. Unter diesen steht Baron v. Humboldt unbedingt voran, denn sie ist fast schwarz, von äußerster Schönheit und starkem Dufte. Die sehr große, wie geschoren aussehende Traube trägt eine Menge dicht gedrängter Glocken, deren Röhren und Segmente an sich nur kurz sind, von denen sich Letztere kraus umlegen. Eine neuere Sorte, genannt la Nuit, steht der Genannten ebenbürtig zur Seite. — Bleu mourant hat zwar lange nicht die tiefe Farbe der vorgenannten, ist aber nicht minder schön, denn ihre große Traube ist wohl geformt und trägt eine Menge dicht geschlossener Glocken, deren Segmente einen schwarzen Mittelstreifen und viele grüne Spitzen haben. Der Duft ist sehr prononcirt. — Uncle Tom steht dieser an Schönheit und Geruch zur Seite, ist von gleicher Tiefe und von ähnlichen Bau der Glocken, die nur eine kurze Röhre, jedoch lange umgebogene Segmente haben. Sie darf in keiner guten Collection fehlen. — Argus ist zwar eine schon bekanntere tiefblaue Sorte, sie ist aber nicht zu verschmähen und trägt ihren Namen mit vollem Rechte, denn jede Glocke hat ein helles Auge im Mittelpunkte, während

sich ihre tiefen, breiten Segmente weit ausbreiten und der größten Traube eine schöne Form und ein schönes Ansehen verleihen. — Georgius primus bringt zwar keine große Traube, aber deren indigoblaue Glocken machen einen schönen Effect. — Cervantes hat einen mächtigen Schaft, an dem die zahlreichen Glocken ziemlich weit auseinander sitzen, deren Farbe tiefblau mit etwas röthlichem Anfluge ist. — Laurens Koster bleibt noch immer eine der schönsten, gefüllten, tiefblauen Sorten, denn die große Traube trägt dicht gedrängt eine Menge stark gefüllter Glocken, die aber, wie bei allen gefüllten Sorten, keinen starken Duft haben. — 2) Hellblaue. Unter diesen steht die schon im vorigen Jahre erwähnte Sorte Grand lilas obenan, denn ihre sehr große Traube mit den lichtblauen Glocken gewährt einen herrlichen Anblick, wozu noch ein prächtiger Geruch und eine große Dankbarkeit im Blühen kommt. Der mächtige Schaft bringt 30 bis 40 Glocken. — Zunächst der genannten müssen wir hier noch zwei neuere nennen, nämlich General Pelissier und Andersen, welche in Traube, Glockenreichthum, Farbe und Duft auch den strengsten Anforderungen entsprechen. — Die längst bekannten Sorten Orondatos und Grande Vedette halten sich noch ziemlich in ihrer Vorzüglichkeit. Letztere bringt noch immer ihre sehr großen Glocken, doch scheint sich deren Zahl am Schafte allmälig zu vermindern, weshalb die Traube lange nicht mehr so bedeutend ist, wie in früheren Jahren. Inzwischen gewähren noch beide mit ihrem köstlichen Dufte stets eine schätzenswerthe Schau. — Colestine ist eine liebliche, hebblaue Sorte, die an dem hohen Schafte etwa 40 Glocken locker trägt, welche in Röhren und Segmenten dunklere Mittelstriche haben.

Obige Sorten sind die vorzüglichsten, welche bereits im vorigen Jahre auf dem Markte den Blumenfreunden zugänglich waren. In diesem Jahre sind auf den holländischen Hyacinthen-Auctionen wiederum neun gefüllte und funfzehn einfache ganz neue Sorten verkauft und hoch bezahlt worden. Eine gefüllte dunkelrothe, Prince of Wales, und zwei hellrothe, Princess Alexandra und Sir Walter Scott, waren Neulinge von 1866, ebenso eine dunkelblaue, Kronprinz Carl von Schweden, eine schwarzblaue Prinz Albert und eine andere dunkelblaue, van Sybold, waren diesjährige Erzielungen und von Letzterem wurden 6 Stück zu 25 fl. jedes bezahlt. Unter den rein weißen war eine gefüllte, Grand Vainquer, die, aus der einfachen gewonnen, zu 40 fl. pr. Zwiebel verkauft ward. Eine rein gelbe gefüllte, Wilhelm III., zog den Blick aller Züchter auf sich. — Unter den einfachen, neuen Sorten waren manche, welche Sensation und Kauflust unter den Züchtern erregten, so die feurig dunkelrothe Vuurbaak (Leuchtthurm), ein prachtvoller Neuling von 1867, der mit einigen 30 fl. pr. Stück verkauft ward; la Reine des Jacinthes gleicht dem mehrerwähnten Amy und Prince Albert Victor, dem l'Honneur de Hillegom, es sind zwei köstliche neue Sorten. Eine kupferrothe Solfatare erregte durch ihre seltsame Farbe viel Aufsehen, was auch in der internationalen Ausstellung von 1865 in Amsterdam der Fall war. Sie ist noch sehr selten und in wenigen Händen. Zwei dunkelviolette Sorten, Monseigneur van Vree und Haydn, sind mit ihren großen

Blumen schätzenswerthe Acquisitionen, ebenso die wirklich violetten Mademoiselle Therèse und Sir Edwin Landseer, die zum ersten Male in diesem Jahre sich erblicken ließen. Eine prachtvolle dunkelblaue King of the blues erhielt bereits auf der londoner Ausstellung von 1865 mit vollem Rechte die goldene Medaille; in diesem Jahre wurden nur wenige einzelne Zwiebeln mit 40 fl. pr. Stück bezahlt. Eine andere ganz neue blaue Sorte heißt Marie und ist dem bekannnteren Bleu mourant ähnlich. Unter den hellblauen ist eine schöne, Lord Palmerston genannt, und unter den reinweißen eine Snowball, die in ihrer gedrängten Traube einem Schneeballe nicht unähnlich ist. Unter den rein gelben ist Ida noch sehr selten, obwohl sie schon vor einigen Jahren auf dem Markte gesehen worden ist. Ein Neuling in diesem Jahre ist die gelbe Bird of Paradise, welche die herrliche Heroine noch an Schönheit und Größe übertrifft.

Von alten, seit lange bekannten Sorten sind manche gar nicht mehr vorhanden, weil viele allmälig krank wurden und dahin starben und manche nur noch ein sieches Leben dahin schleppen. So sind an gefüllten Hyacinthen mehr als einige zwanzig Sorten gänzlich ausrangirt, worunter sich die dunkelrothen Flos sanguineus, Diadème de Flore und Emilia Galotti, die hellrothe il Pastor Fido 2c., die dunkelblaue Blen foncé, l'Illustre, Roi Magor 2c. mehrere hellblaue, reinweiße, wie Don gratuit 2c., und einige gelbe befinden. An einfachen Sorten sind reichlich eben so viele vom Schauplatze abgetreten und darunter manche, die sich lange durch ihren herrlichen Blüthenstand die Gunst aller Hyacinthenfreunde zu erhalten wußten, aber allmälig durch Abnahme der Trauben und Glocken, ja selbst durch Abschwächung der Farbe und des Wohlgeruches, den zahlreichen neu aufgekommenen Varietäten den Platz räumen mußten. Dies ist auch der Fall gewesen mit dem so allgemein beliebt gewesenen Bouquet tendre, mit Felicitas l'Honneur de Sassenheim, Talma, Mad. de Pompadour und noch mehreren rothen. Unter den blauen werden Appius, la Crépuscule, Gräfin v. Nassau, Gallas und noch ein halbes Dutzend andere, unter den weißen Grandeur triomphante, triomphante, Noble de Vénise, Premier Noble, Pigeon und Staaten General, Parmenio 2c. von Kennern gänzlich bei Seite gelassen, und auch die gelbe Alida Christina, die einst so viel Aufsehen machte, hat, durch Siechthum an ihrer Schönheit beeinträchtigt, so manchen jüngeren Schwestern Raum machen müssen.

Die Hyacinthen-Familie hat im Laufe der letzten zehn Jahre eine bedeutende Zahl ihrer Mitglieder durch Krankheit und Entartung verloren, dafür aber hat die gütige Natur, unterstützt und angeregt durch Kunst und Ausdauer der Züchter, eine bei Weitem bedeutendere Anzahl neuer Varietäten auf den Markt gebracht, die allen Hyacinthenfreunden einen ebenso reichhaltigen als reizenden Flor darbieten werden.

(J. M. K. in G. C.)

Etwas über den diesjährigen Ertrag diverser Gemüse-Arten im Küchengarten zu Divitz.

Schon in einem früheren Hefte dieser Zeitschrift wurde bemerkt, daß der Küchengarten eine zu Divitz sehr niedrige Lage des Bodens einnimmt. Dieser Umstand, obgleich er das Gedeihen mehrerer Culturpflanzen des Küchengartens im Spätsommer wesentlich begünstigt, bringt hier in solchen Sommern, die man mehr nasse als trockene nennen kann, manche Gemüsearten selten zur gewünschten Vollkommenheit. So z. B. wird hier im gegenwärtigen Sommer nicht eine einzige Bohnensorte reif, weder Buschbohnen noch Stangenbohnen. Dieselben zeigten bis jetzt (4. October) noch ihre sämmtlichen Hülsen grün, während sie sonst in mehr trockenen Sommern Mitte September reif waren.

Eine fast eben so kümmerliche Ernte brachten hier die Gurken. Die Früchte derselben blieben klein, während die Pflanzen selbst schon Ende August abfaulten und eingingen.

Die gemeine Küchenzwiebel wächst fortwährend und scheint zum Absterben vor Ende dieses Monats oder vielleicht gar keine Lust zu bekommen, so daß uns die Ernte von derselben fast ganz verloren geht.

Dagegen befindet sich der Knollen-Sellerie ganz in seinem Elemente und verspricht eine sehr dankenswerthe Ernte und auch große Knollen.

Von den Erbsen lieferten die frühe und ganz späte Aussaat zufriedenstellende Erträge, weniger die Aussaaten, welche in der Mitte des Sommers ihre Hülsen bringen sollten.

Daß die Mohrrüben in feuchtem, klammem Boden, wie der hiesige, keinen besonderen Wohlgeschmack erlangen, ist eine überall bekannte Erfahrung, und obgleich hier die diesjährige Ernte hinsichtlich der Massenproduction nichts zu wünschen übrig läßt, so sind doch die Rüben fast durchweg wurmstichig und deshalb nur für die Fütterung des Viehes geeignet.

Porrée und Petersilienwurzeln haben sich gut entwickelt und geben einen lohnenden Ertrag.

Die hier im Küchengarten angepflanzten Kartoffeln sind meistentheils der bekannten Blatt- und Knollen-Krankheit unterlegen, in Folge dessen die Ernte sehr dürftig ausgefallen ist.

Die wiederholten Aussaaten von Spinat liefern erfahrungsmäßig in kalten und nassen Sommern eine bessere Ernte als in warmen und trockenen, und so war es denn auch im gegenwärtigen. Nur schienen die Schnecken mehr Appetit zum Mitessen zu haben und verzehrten fast jedesmal über die Hälfte der Aussaat im jungen Zustande.

Von Artischocken und Cardy lieferten Erstere schöne große Blumenköpfe in Menge, Letztere, sowie auch die Silberbeete, breite und starke Blattrippen. Diese drei Culturpflanzen bilden hier einen wichtigen Bestandtheil der herrschaftlichen Küche und wird demzufolge auf ihre Ausbildung große Sorgfalt verwandt.

Die Melonenernte — wir rechnen die Cultur der Melonen zu der des Küchengartens, weil die Mistbeete doch gewöhnlich ihren Platz in

demselben finden — fiel wenig befriedigend aus, woran die rothe Spinne, welche arg unter den Fenstern hauste, keinen geringen Antheil hatte.

Kopfkohlarten, mit Ausnahme des Wirsingkohles, dessen Köpfe meistentheils zerplatzt und aufgerissen sind, stellen einen guten Ertrag in Aussicht. Der Blumenkohl brachte ausgezeichnet große Käse, besonders der Hage'sche erfurter Zwerg-, dessen Anbau nicht genug empfohlen werden kann.

Die Speiserüben, obgleich sie ebenfalls einen guten Ertrag in Aussicht stellen, sind leider sehr wurmstichig. Das Letztere ist indessen bei der dortfelder Herbstrübe weniger der Fall und scheint diese Rübenart überhaupt auf nassem Boden mehr Nutzen zu liefern, als alle anderen.

Von den Körbelrüben war der Ertrag nicht so reichlich, wie sonst. Dagegen beweist sich die Schwanzwurzel viel dankbarer.

Die rothen Salatbeete stehen gut und haben sich normal entwickelt. Eben dasselbe kann hier von den Rettigen gesagt werden.

Der Spargel ließ im Frühlinge beinahe 14 Tage später auf sich warten, als er sonst zu thun pflegte, lieferte jedoch hernach einen guten Ertrag.

Von Salat hatten wir eine Menge Sorten ausgesäet, unter denen sich der perpignaner Dauer-, der Forellen-Vollblut- und der hochgelbe Eiersalat durch sehr lange Haltbarkeit und vorzüglich große Köpfe hervorthaten. Als alle anderen Sorten längst mit ihren Samenstengeln gen Himmel strebten, waren die Köpfe von diesen Sorten noch 14 Tage bis 3 Wochen geschlossen.

Viele sonstige Gewächse, die man für die Küche anzieht, lohnten wie gewöhnlich, so daß darüber ein Mehr oder Weniger nicht ausgesprochen werden kann. J. Ganschow.

Die Erdbeeren-Züchtungen des Herrn de Jonghe.

Herr de Jonghe in Brüssel giebt in einer kürzlich von ihm herausgegebenen Brochüre einige, namentlich für Erdbeerenzüchter sehr interessante Bemerkungen über die von ihm seit 1846 erzogenen Erdbeersorten, die wir hier im Auszuge unseren Lesern mittheilen. Die erste von Herrn de Jonghe benannte Erdbeersorte ist La Perpetuelle de Saint-Gilles, die 1845 in einem Privatgarten aus Samen von der in Frankreich benannten La Meudonnaise gewonnen worden ist. Diese Varietät erzeugt sich echt aus Samen, wenn dieser im September-Monat, d. i. von der 3. Jahresernte, gewonnen worden ist.

In den Jahren 1849 und 1850 wurden von Herrn de Jonghe folgende Erdbeersorten bekannt gemacht*): bicolor, Choix d'un Connoisseur, Perle und *La Reine. Die Erdbeeren bicolor und La Reine wurden wegen ihrer zeitigen Fruchtreife (15.—20. Mai) sehr geschätzt und werden noch jetzt vielfältig gezogen. Choix d'un Connoisseur und Perle sind durch andere bessere Varietäten ersetzt.

---

*) Anmerkung. Die mit einem Sternchen bezeichneten Varietäten gehören noch jetzt zu den besten Sorten. Die Red.

In den Jahren 1852 und 1853 brachte Herr de Jonghe Belle de Bruxelles und *Ne plus ultra in den Handel, Erstere fand nur geringe Beachtung, da ihr Fleisch zu weich war, die andere wird wegen ihrer Größe und großen Ertragfähigkeit noch viel cultivirt.

In den beiden folgenden Jahren 1854 und 1855 kamen 6 neue Varietäten hinzu, nämlich: Dr. Carl Koch, *Emma, *Le Constante, *La Grosse Sucrée, Retemeyer und Robert Trail, die sämmtlich von sehr vielen Erdbeer-Cultivateuren seit 10 Jahren cultivirt und geschätzt worden sind. Im Jahre 1857 erschien La Constante, eine ausgezeichnete Erdbeere hinsichtlich ihres kräftigen Habitus, ihres reichen Fruchtertrages, der Güte des Geschmackes und der Consistenz ihrer Früchte. Zu dieser Zeit gab es keine andere Sorte, die dieser gleich kam und die als der Typus der Vollkommenheit betrachtet wurde. 1857 und 1858 kamen La Savoureuse, *Lucas und Lorenz Booth. In den beiden darauf folgenden Jahren *Bijou und *Souvenir de Kieff. Von 1861 bis 64 Hero, *Globe, *La Fertile. *Léonce de Lambertye. *Modèle, La Noire, *La Paysanne, *Progrés, *Robuste, *Rustique, *Topsy und *Virginie und im Jahre 1865 Baron de Quadt, *Carniola magna, Ménagère und Sucrée oder Surpasse Grosse Sucrée.

Nach dem Ausspruche des Herrn de Jonghe werden sich La Savoureuse, Lucas, Souvenir de Kieff und La Sucrée lange noch in den Sammlungen erhalten. Lorenz Booth erzeugt eine große Menge Früchte von guter Qualität. Léonce de Lambertye, Hero, La Fertile, Progrés und Robuste verlangen einen strengen Boden und gute Lage, um wirklich gute Früchte zu erzeugen. Baron de Quadt und Modèle zeichnen sich durch die gute Qualität ihrer Früchte aus, wenn diese von auf gutem Boden stehenden Pflanzen gewonnen worden sind. Die Früchte von Globe, Paysanne, Virginie und Carniole magna sind oft von geringem Geschmacke, wenn die Pflanzen auf keinem warmen und gut gelegenen Lande wachsen. Neben der President Wilder ist die Carniola magna eine der besten Varietäten. Bijou, la Noire und Topsy sind mehr als Curiositäten zu betrachten.

Neben diesen Bemerkungen giebt Herr de Jonghe ein beschreibendes Verzeichniß einer neuen Serie von ihm erzogener Varietäten und bemerkt, daß die Eigenschaften der Frucht ꝛc. sehr abhängig sind von der Cultur, dem Standorte, Boden und der Witterung.

Die Varietät Dr. Thompson hat einen robusten Habitus, namentlich im Frühjahre und Herbste, die Blätter sind dunkelgrün, wenig glänzend, die Lappen der Blätter sind fast flach und regelmäßig gezeichnet, die Härchen auf denselben abstehend. Der Blüthenstengel ist steif und verzweigt. Die Blumen haben ihre Blumenkrone nur wenig entwickelt, welches der Fall bei allen Varietäten dieser neuen Serie ist, die sämmtlich ein und derselben Abstammung sind. Die Frucht ist mäßig oft auch sehr groß, conisch, regelmäßig, mit festem Fleische, glänzend roth, kirschfarben, Samen wenig vertieft liegend. Die Farbe des Fleisches ist kirschroth, saftreich und erfrischend.

Emerite. Die Pflanze von steifem, compactem Habitus, die Blätter ähnlich denen der La Constante und die Frucht hat die Form der Bijou, jedoch größer und von länglich conischer Form. Die Samen mit dem Fleische gleichliegend. Die Hautfarbe ist kirschroth und glänzend. Das Fleisch ist fest, fleischfarben, saftreich und sehr wohlschmeckend. Diese Varietät trägt sehr reich.

Fanny. Ueppiger Wuchs, Blätter breit, blaßgrau-grün, die Lappen tief eingeschnitten. Frucht regelmäßig conisch, röthlich-kirschroth, Samen zahlreich, Fleisch schmutzig weiß, saftig und von scharfem Geschmacke wenn geerntet, der sich jedoch giebt, wenn die Frucht einen Tag gelegen hat.

Madame Bell, eine reichtragende Varietät von mäßig kräftigem Wuchse. Der Blattstiel ist kurz und steif. Die Lappen der Blätter sind matt dunkelgrün, flach, tief gezähnt. Frucht conisch, mittelgroß oder groß, glänzend roth. Das Fleisch ist weiß oder fleischfarben, sehr saftreich und von distinctem weinsaurem Geschmacke.

Madame Jacobs, mäßig üppiger Wuchs, Blätter nur wenig entwickelt, die Blattlappen fast rund, mattgrün, tief gezähnt. Frucht oval oder rund, hellroth, glänzend. Samen wenig vertieft liegend. Das Fleisch kirschroth oder fleischfarben, sehr saftreich und von sehr pikantem Geschmacke.

Mrs. Wilder. Ueppiger Wuchs mit sehr consistenten Blattstielen und Blättern. Die Frucht flachconisch, dunkel, glänzend roth. Die Samen hervortretend oder nur wenig vertieft liegend. Das Fleisch kirschroth oder fleischfarben, sehr saftreich und von gutem Geschmacke. Eine sehr empfehlenswerthe Varietät wegen ihres üppigen Wuchses und der guten Eigenschaft ihrer Früchte.

Miss Coutts. Eine ausgezeichnete Frucht. Die Pflanze mäßig kräftig wachsend, die Blattlappen sind rund, matt dunkelgrün. Die Frucht ist glänzend kirschroth, von kurzer, conischer Form, mittelgroß, die Samen sind zahlreich, wenig vertieft liegend. Das Fleisch ist fest, weiß und sehr saftig, Geschmack weinsäuerlich. Diese Varietät trägt sehr reich.

President Wilder, von größerer Consistenz im Habitus und in den Blättern als La Constante, sehr hart für jede Jahreszeit. Die Frucht fast conisch, wird jedoch, wenn völlig ausgewachsen, meist oval. Die Samen wenig zahlreich, aber sehr groß, mit der Oberfläche der Frucht gleichliegend und symmetrisch geordnet. Die Farbe der Frucht ist glänzend kirschroth, das Fleisch fleischfarben und fest, saftreich, zuckerig. Trägt gleichmäßig gut.

Lucas. Ueppiger Wuchs. Die Blätter sind dunkel, glänzend grün, breit, flach, die Lappen tief eingeschnitten. Die Frucht ist groß, conisch, abgestumpft und gelblich-kirschroth, saftig und von gutem Geschmacke. Diese Varietät erzeugt eine große Anzahl von Ausläufern, sobald die Früchte halb ausgewachsen sind.

Gelehrte- und Gartenbau-Vereine.

Berlin. Am 20. Septbr. wurde die vierte Ausstellung des Acclimatisations-Vereines in Berlin eröffnet. Dieselbe fand in den Localitäten von Arnim's Hôtel statt und umfaßte Erzeugnisse des Thier- und Pflanzenreiches. Die rege Thätigkeit, die der Verein entwickelte, ließ eine starke Betheiligung an der Ausstellung von der Seiten der Mitglieder voraussehen, dennoch haben die umfangreichen Einsendungen von außerhalb die Erwartungen des Comité's selbst noch übertroffen, so daß man genöthigt war, die zu dem Hauptsaale führenden Durchgangs-Räumlichkeiten, so wie den Hofraum, für die Ausstellung in Anspruch zu nehmen. Von den Einsendungen des Thierreiches abstrahirend, wollen wir hier nur die vorzüglichsten Einsendungen des Pflanzenreiches hervorheben.

Während die stattlichen Vertreter der Thierwelt ihren Platz in den anstoßenden Räumlichkeiten des großen Saales gefunden, nehmen die Erzeugnisse der Pflanzenwelt fast ausschließlich den großen Saal in Arnim's Hôtel selbst ein. Nur den Producten des Seidenbaues und der Bienenzucht ist ein Plätzchen gegönnt worden. Der Seidenbau zieht durch seine geschmackvolle und reiche Vertretung zuerst unsere Aufmerksamkeit auf sich, und zwar haben die renommirtesten Seidenzüchter in Norddeutschland, J. A. Heese in Berlin und G. A. Töpffer in Stettin die reichsten Beiträge geliefert. Die Aufstellung von Heese liegt etwas versteckt am Ende des Saales, eingeschlossen von neuen und seltneren ältern Nadelhölzern, welche als Zierbäume für unsere Gärten eine Empfehlung verdienen. Das dunkle, ernste Grün dieser von Peter Smith & Co. in Hamburg ausgestellten Nadelbäume contrastirt prächtig mit den brillanten Farben der ausgestellten Seiden, die größtentheils von inländischen Cocons herrühren. Neben diesen befinden sich Körbe mit Cocons und in der Mitte der Gruppe ein Tableau, diverse Seidenspinner mit Cocons, so wie Seide eigener Haspelung, enthaltend. Zur Illustration des Betriebes dient eine Haspelmaschine eigener Construction. Die Töpffer'sche Gruppe fällt durch ihre imponirende äußere Ausstattung sofort ins Auge. Unter einem baldachinartigen Aufbaue sind in geschmackvoller Anordnung zwischen verschiedenen Seidenzeugen einzelne Geräthschaften für die Seidenzucht aufgestellt, von denen wir besonders die von der jetzigen Pariser Ausstellung hierher gebrachten neuen Spinnhütten erwähnen. Dieselben sind zwar elegant, aber erscheinen uns wenig haltbar. Was diese Gruppe aber besonders interessant macht, sind die Gewebe aus Cocosnußfaser, die der vollen Aufmerksamkeit des Publikums empfohlen sein mögen. Die Fabrikation von Geweben und Geflechten aus den Fasern der Cocosnuß, die früher fast nur in England betrieben wurde, ist im Großen in Deutschland zuerst von G. A. Töpffer & Co. eingeführt worden. — Sie wird jetzt von denselben in einem Umfange betrieben, welcher mehreren hundert Arbeitern Beschäftigung giebt. Der Verbrauch dieses Artikels steigert sich immer mehr, da die aus Cocosnußfasern hergestellten Gewebe alle übrigen Materialien in Betreff ihrer Widerstandsfähigkeit gegen Nässe übertreffen.

Nicht minder interessant sind die von dem Inspector Sternberg in

Aachen ausgestellten 40 Stück Taschentücher aus rheinischer Seide; diese bilden einen Theil des Fabrikats aus ca. 18 Pfd. Rohseide, welche im Jahre 1866 in der Rheinprovinz von vielen kleinen Züchtern gewonnen worden ist.

Von den Producten des Garten- und Ackerbaues treten uns die angenehmsten und einladendsten auf der ersten großen Quertafel entgegen. In mehreren hundert Sorten haben hier die Baumschulenbesitzer Lorberg in Berlin, Lauche in Potsdam, J. A. Oehme in Erfurt, J. Gantschow in Divitz, bei Barth in Neuvorpommern, zum Theile vorzügliche Aepfel und Birnen ausgestellt. Die Lauche'schen Exemplare sind an Zwergstämmen nach französischem Muster gezogen, und man bemerkt hier einen Apfel (Kaiser Alexander) von 13" Umfang. Auch die Königl. Gärten in Sanssouci sind durch einen Fruchtkorb von dem Hofgärtner Nietner II. repräsentirt. In diesem geschmackvollen Fruchtstück befindet sich eine große Cantaloupe und eine Wassermelone, Weintrauben, prächtige Pfirsiche, frische Feigen u. s. w. Von dem Hofgartner H. Sello in Sanssouci sind Pfirsiche und Weintrauben, von dem Oberhofbuchdrucker v. Decker (Obergärtner Reinecke) eine Collection schönster Gravensteiner Aepfel und von dem Gärtner Hübner in Bunzlau 12 Stück sehr schöne Ananasfrüchte eingeliefert worden. Weitere Beiträge lieferten die Hofgärtner Kilian in Groß-Bohnau bei Dessau, so wie der Acclimatisations- und der hiesige botanische Garten.

Die beiden letztgenannten Gärten haben die größte Anzahl ihrer Producte in der folgenden Gruppe vorgeführt. Sehr umfangreiche und interessante Sammlungen von Gemüsen, Wurzeln, Knollen, Gespinnst- und Farbepflanzen bilden, nebst der vor Allen zu erwähnenden Gruppe von Metz & Co. (Dirigent Boese) und den umfangreichen Collectionen einiger landwirthschaftlicher Akademien, das Hauptcontingent dieser Classe von Ausstellungsgegenständen. Bei dem sehr beschränkten Raume hat der Acclimatisationsverein sich selbst sehr eingeschränkt, um den übrigen Ausstellern mehr Platz einzuräumen. Neben den für das Studium besonders empfehlenswerthen Sammlungen der landwirthschaftlichen Akademien zu Proskau (Inspector Hannemann), zu Waldau (Versuchs-Dirigent Pietrusky) und zu Eldena (Administrator Dr. Rohde), befinden sich eine Anzahl Getreidesorten. Gemüse und Wurzeln vom Prinzen Friedrich Karl von dem Rittergute Düppel. Unter den gediegenen Producten von Metz & Co. gefielen uns besonders die reichbesetzten Buschbohnen. Ferner hatten sich an dieser Gruppe betheiligt die Firma Krüger & Co. in Lübbenau, die Frau Gräfin v. Arnim-Boytzenburg, der Amtsrath Delius, der einen Sack canadischer Mammuth-Winter-Gerste ausgestellt, der Gutsbesitzer C. v. Sezaniecki, Dr. R. Hensel, von dem eine weiße Speisebohne aus Bahia herrührt, Graf zu Solms-Sonnenwalde (Schloßgärtner Teuchert), der Gutsbesitzer Pinkert in Sachsen-Altenburg, der Administrator W. Voight bei Freienwalde, die Gärtner Putz und Roes in Erfurt. Aus den Königl. Gärten in Potsdam haben sich an dieser Gruppe von Ausstellungsgegenständen betheiligt: Obergärtner Reuter in Sanssouci, Hofgärtner Morsch in Charlottenhof und Inspector Wrede in der Landes-

baumschule. Unter den mannigfaltigen Producten dieser Abtheilung verdienen ihrer Neuheit wegen die vom Acclimatisations-Vereine eingeführten chilenischen Kartoffeln, die an Stelle der Kartoffeln zum Anbaue empfohlenen chinesischen Bataten und die genießbaren Knollen einer Sauerkleeart besondere Berücksichtigung, so wie die zwar sehr kleinen, aber wohlschmeckenden Früchte einer kürbisartigen Pflanze, Cyclanthera pedata, und eine von dem Photographen Hammerschmidt in Berlin eingesandte Kürbisart aus Aegypten, Ara-Kusse, deren junge Früchte, mit Fleisch gefüllt, ein sehr beliebtes Gemüse liefern.

Anstatt specieller auf die Besprechung der Producte dieser am reichsten ausgestatteten Gruppe einzugehen, wenden wir uns zu einigen den Laien mehr ansprechenden Gegenständen: Auf einem, von dem Obergärtner Reuter in Sanssouci ausgestellten Tische, dessen ganze Platte aus einem einzigen Durchschnitt eines Fichtenstammes besteht, liegt ein von dem Legationsrath Bucher eingesendeter Spazierstock, der aus dem Stengel einer 8—10 Fuß hohen, auf der Insel Jersey einheimischen Weißkohlstaude gefertigt ist. Unfern davon befinden sich zwei Glasrahmen und mehrere Gläser mit Acazien- und Lindenscheibenhonig, von dem Lehrer Simon in Buch und dem Geh. Kanzleidiener Schulz in Potsdam ausgestellt, während auf einem Tische im Hintergrunde des Saales zwei Cactuspflanzen von Reuter in Sanssouei ausgestellt sind, von denen die eine reife Früchte trägt. Zum Schlusse endlich erwähnen wir noch die vorgeführten Proben von Taback, Hopfen und Lein der Academie Waldau, sowie des schönen Hopfens, den das Comité zur Förderung des Hopfenbaues in Buckow (Commissionsrath Flatau) ausgestellt hat; auch der reichen Wollsammlung des Dr. Freytag in Proskau müssen wir gedenken. Obgleich unscheinbar im Aeußeren, besitzt ein Gegenstand dennoch Interesse genug, um besonders hervorgehoben zu werden: es ist eine Quantität selbst gezogenen diesjährigen Opiums vom Lehrer R. Schulze in Pankow. Daß hiermit der Verein auch diesen Culturzweig in die Hand genommen, um dem Vaterlande eine Summe von 2—300,000 ℛ︀, die jährlich für Opium nach dem Auslande gehen, zu erhalten, ist ein Beweis mehr von der allseitigen Thätigkeit, mit der der Verein sein Ziel verfolgt. Es bleibt uns nur noch übrig, mit einigen Worten der Gesammt-Decoration zu gedenken, um die sich der eifrige General-Secretair, Dr. L. Buvry, besonders verdient gemacht hat. Das Material hierzu lieferten die reichen Nadelholz-Collectionen des botanischen Gartens (Inspeetor Bouché), der Gärtner Lorberg, Benda und P. Smith & Co. in Hamburg.

Wir verlassen die Ausstellung in der Ueberzeugung, daß dieselbe nicht verfehlen wird, die volkswirthschaftliche Bedeutung einer Gesellschaft, die unsere Felder, Flüsse und Wälder mit neuen und besseren Bewohnern bevölkern will, dem Publikum klarer vor Augen zu führen, als es irgend Schrift oder Wort thun kann. (P. S. in B. Ztg.)

Frankfurt a./M. Die Gartenbau-Gesellschaft „Flora" in Frankfurt a./M. wird vom 9. bis 16. April 1868 ihre siebente große Blumen- und Pflanzen-Ausstellung abhalten und hat der Verwaltungsrath bereits das Programm zu derselben herausgegeben und ladet zugleich Gärtner und

Liebhaber der Gartenkunst ein, sich recht lebhaft durch Einsendungen von Pflanzen ꝛc. an dieser Ausstellung zu betheiligen und wird auf Verlangen das sehr reichhaltige Programm franco zugesandt. Die Preise bestehen in Ducaten und Ehrenurkunden, wie auch mehrere freiwillige Bürgerpreise zur Vertheilung kommen werden. Für eine Pflanzengruppe, die sich durch Blüthenreichthum, Culturvollkommenheit und größte Mannigfaltigkeit der Pflanzen ausgezeichnet sind ein 1. Preis von 15, ein 2. Pr. von 10, ein 3. Pr. von 6 und drei Preise von 4, 3 und 2 Ducaten ausgesetzt. — Für eine Gruppe blühender Rosen von mindestens 60 Sorten Remontant-, 20 Sorten Thee-, 15 Sorten Bourbon-, 16 Sorten Moos- und 3 Sorten Noisett-Rosen sind 15 Ducaten, für eine desgleichen von 40 Sorten Remontant-, 15 Sorten Thee-, 12 Sorten Bourbon-, 4 Sorten Moos- und 3 Sorten Noisett 10 Ducaten ausgesetzt, dann 8 Ducaten für eine Gruppe bestcultivirter tropischer Blattpflanzen und dergl. mehr. Wir erlauben uns, auf dieses sehr anziehende Preisprogramm aufmerksam zu machen.

Breslau. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Section für Obst- und Gartenbau. Sitzung vom 25. September 1867. Nach erfolgter Berathung über innere Angelegenheiten der Section legte der Secretair zur Kenntnißnahme vor: Heft 24 des „Niederländischen Obstgartens“ und verschiedene Preisverzeichnisse von Pflanzen und dergleichen, wobei derselbe namentlich auf dasjenige der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig in Bezug auf neue und seltene Pflanzen aufmerksam machte.

Derselbe giebt Nachricht, daß das Preisverzeichniß von Obst-Baum- und Strauch-Sorten, welche aus dem Garten der Section (Matthiasstraße No. 90) unter richtiger Namensbezeichnung zu sehr mäßigen Preisen käuflich zu haben sind, zur Ausgabe an deren Mitglieder bereit liege, aber auch an Nichtmitglieder auf portofreies Verlangen versendet werden solle. In diesem Verzeichnisse sind 85 Aepfel, 79 Birnen, 16 Kirschen, 15 Pflaumen, 24 Weinreben, 25 Stachelbeeren, 12 Johannisbeeren, 9 Himbeeren und 13 Erdbeeren der edelsten und tragbarsten Sorten offerirt; auch giebt dasselbe Auskunft darüber, in welchen Formen die Obstbäume abgebbar sind, über manche Eigenschaften der verschiedenen Obstbaumsorten, welche zu kennen ein beachtenswerthes Erforderniß bei deren Auswahl und Anpflanzung ist, sowie über die Reifezeit und Dauer der Früchte.

Berichte über arge Verwüstungen in Gärtnereien, welche starke Hagelschläge im Anfange des Sommers angerichtet hatten, waren eingegangen von Herrn Kunstgärtner Kuschel in Salaberg und Herrn Hofgärtner Schwedler in Slawentzitz. Letzterer berichtet auch, daß eine größere Anzahl buntblätteriger Kalthauspflanzen z. B. Rhodea japonica Roth. (Orontium variegatum Thbg.), Bambusa Fortunei var., Iris moraeoides Ker (Moraea irioides L.) fol. var., Salvia argentea L., Keria japonica D. C. (Corchorus Thbg.) fol. var., Photinia fol. var., Vinca major fol. var., Ballota nigra fol. var., Ajuga reptans fol. var., Spiraea Ulmaria L. fol. var., Hedera Helix punctata, welche derselbe im Sommer 1866 zu einer großen Gruppe in das freie Land gepflanzt vereinigt hatte und theils wegen Ueberfüllung der Glashäuser, theils des Versuches wegen, ohne allen Schutz über Winter dort

beließ, sehr gut aushielten und in diesem Jahre kräftig gewachsen sind. Es wird hieran die Erwartung geknüpft, daß, da der letzte Winter kein besonders strenger gewesen sei, diese Pflanzen unter angemessener Bedeckung auch strengere Winter im Freien ohne Nachtheil überdauern dürften, weshalb weitere Versuche gemacht werden sollen. Auch theilte Herr Schwedler mit, daß Rhododendron, Laurus, Viburnum und Coniferen des Kalthauses, welche er genöthigt gewesen sei im October v. J. zu einer Decoration im Freien zu verwenden und welche dort eine Kälte von 7 Grad aushalten mußten, nur sehr wenig gelitten hätten, was als Beweis dafür gelten möge, wie viel weniger empfindlich für Kälte die Pflanzen im Herbste seien, als wenn dieselben im Frühjahre das schützende, wenn auch gehörig gelüftete Haus verlassen haben.

Herr Kunstgärtner Sonntag in Dippelsdorf hatte seiner Zeit aus den dortigen Obstplantagen Früchte einer Varietät von Prunus avium eingesendet, deren zwei oder mehr sich an einem Stiele befanden. Wir haben dieser Varietät schon früher, als auf zwei verschiedenen Standorten in unserer Provinz vorkommend, erwähnt; interessant war es daher, nun auch eine solche dritte kennen zu lernen. Herr Sonntag berichtete auch über den Obstbau in dortiger Gegend, beklagt, daß derselbe nicht mehr in dem früheren Umfange, namentlich aber viel seltener in den früher dort reichlich angebaut gewesenen edeln Obstsorten, betrieben werde und daß nur allzu häufig gewissenlose Händler mit Obststämmchen hausiren, welche sie unter dem Namen edler Sorten verkaufen, deren Früchte aber später sich von geringer Güte erweisen. Dagegen spricht derselbe seine Freude und seinen Dank darüber aus, daß sein Herr Principal es sich eifrig angelegen sein lasse, seine 21 Morgen großen Obstplantagen mit edleren Sorten zu versehen und die Anlage einer 2 Morgen großen Obstbaumschule angeordnet habe.

Zum Vortrage gelangte noch ein von dem Lehrer und Organist Herrn Bragulla in Bischdorf gütigst eingesendeter eben so interessanter als lehrreicher Bericht über sein Verfahren bei Ueberwinterung der Georginen. Wir behalten uns vor, denselben in unserem nächsten Jahresberichte um so mehr zu weiterer Kenntniß zu bringen, als manches Neue darin enthalten sein dürfte, was aufmerksamen Beobachtung und langjährige Erfahrung den Herrn Berichterstatter lehrte. E. H. Müller.

Preisvertheilung bei der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Paris.

(Fortsetzung).

6. Ausstellung vom 15. Juni bis 1. Juli.

Rosen, hochstämmig veredelt, in Blüthe, im Topfe cultivirt. 1. Preis: Herrn Hippolyte Jamain in Paris; 2. Pr.: Herrn Margottin in Bourg-la-Reine; 3. Pr.: Herrn Charles Verdier in Paris; ehrenvolle

Erwähnung Herrn Duval in Montmorency und Herren Paillet & Sohn in Châtenay.

Rosen, wurzelechte oder niederstämmige in Blüthe, Topfcultur. 1. Preis: Herrn H. Jamain; 2. Pr.: Herrn Guillot, Vater, in Lyon; 3. Pr.: Herrn Guillot, Sohn, in Lyon. Theerosen. Ehrenvolle Erwähnung: Herrn Fontaine in Châtillon. — Rosen in abgeschnittenen Blumen. Für eine Sammlung von Varietäten. 1. Preis: Herrn Margottin; 2. Pr.: Marest & Sohn, Paris; 2. Pr.: Herrn H. Jamain; 3. Pr.: Herrn Granger in Suisne; 3. Pr.: Herrn Cochet in Suisne; 3. Pr.: Herrn Fontaine in Châtillon. Ehrenvolle Erwähnung: der Gartenbau-Gesellschaft in Clermont (Oise) und Herrn Meurant auf Schloß Thierry. — Für eine Sammlung von 100 auserlesenen Varietäten: 3. Pr.: Herrn Lelandais, Vater, in Caen. Für eine Sammlung neuer Arten oder Varietäten. 1. Preis: Herrn Garçon in Rouen für Rosa Imperatrice. 1. Preis: Herrn Margottin für seine Rosen Duchesse d'Aoste, Prince Humbert. 2. Preis: Herrn Ch. Verdier; ehrenvolle Erwähnung: Herrn Ledéchaux in Villecresnes und Herrn Fontaine.

Pandaneen. Für eine Sammlung von Arten und Varietäten. 1. Preis: Herrn Chantin in Montrouge.

Pelargonien in Blüthe.

Großblühende Palargonien. Für neue noch nicht im Handel befindliche Varietäten. 1. Preis: Herrn Malet zu Plessis-Piquet für seine M. Barillet, M. le Play, M. Decaisne und M. le Duc de Ratibor. Für kürzlich den in Handel gekommene Varietäten. 2. Preis: Herrn Mézard in Rueil für P. Eléonore Petit.

Warmhaus-Pflanzen.

Theophrasta. Für eine Sammlung. 1. Preis: Herrn Linden in Brüssel. Für neue Arten demselben.

Maranta. Für eine Sammlung von 6 schönen Arten. 1. Preis: Herrn Linden: für neue Arten und Varietäten, 2. Pr.: Herrn Linden; für die neueste Art von besonderer Hervorragung, 3 Pr.: Herrn Linden.

Gewächse des temperirten und Kalthauses.

Verbenen. Für eine Sammlung von Varietäten. 1. Preis: Herrn Chaté & Sohn in Paris.

(Fortsetzung folgt).

Literatur.

Nestel's Rosengarten. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung in Stuttgart 1867. 2. Lieferung.

Bezugnehmend auf unsere Mittheilungen im 6. Jahrg. der hamburg. Gartenztg., S. 289, über die 1. Lieferung dieser allen Rosenfreunden und

Rosenkennern gleich empfehlenswerthen illustrirten Zeitschrift, freut es uns, über die soeben erschienene 2. Lief. dieses Jahrg. berichten zu können.

Was den Text dieser Lieferung anbelangt, so enthält derselbe die Fortsetzung über die Geschichte, Geographie und Poesie der Rosen in gleich spannender Weise. Die Mittheilungen über die Cultur der Rosen im freien Lande, die Anlage eines Rosariums dürften für viele Rosenfreunde von großem Werthe sein, ebenso die Classification der Rosen nebst Eintheilung derselben in natürliche Gruppen, welcher Classification dann eine Aufzählung der besten älteren und neueren Sorten aus den betreffenden Gruppen folgt, mit Beschreibung jeder Sorte.

Die in dieser Lieferung abgebildeten Rosen sind:

1. Rosa hybr. var. Jean Touvais, eine gute Schaurose, welche sich zur Anzucht auf Hochstämmen, niedrig veredelt oder wurzelecht gezogen, vorzüglich eignet. Diese Sorte wurde 1864 durch Herrn Touvais in den Handel gebracht.

2. Rosa hybrida rem. Belle Normande. Diese Rose wurde 1865 von Herrn Oger in den Handel gebracht und als „Accident fixé de la Rose de la Reine“ bezeichnet. Ihr Bau gleicht so ziemlich der „Rose de la Reine“ und ist eine sehr empfehlenswerthe Sorte.

Rosa hybr. rem. Anna Alexiff, eine sehr gute Treibrose, die auch nur als solche zu empfehlen ist.

Nestel's Rosengarten, von dem jährlich 2 Lieferungen à 2 fl. (1 ₰ 6 Sgr.) erscheinen, sollte von jedem wahren Freunde und Verehrer der Rosen gehalten werden, und ist diese Zeitschrift zugleich die Zierde einer jeden Bibliothek und Büchertisches E. O—o.

Feuilleton.

Australische Erdorchideen. Durch die Güte des Herrn Dr. Sonder in Hamburg erhielt Herr Friedrich Worlée im April d. J. Knöllchen von 10 Arten australischer Erdorchideen, die Ersterem von Herrn Dr. Müller in Melbourne eingesandt worden waren. Die Knollen hatten etwa die Größe von kleinen gelben Erbsen. Herr Worlée, den wir schon öfters als einen eifrigen und sachkundigen Pflanzenfreund zu erwähnen Gelegenheit hatten, pflanzte die Knöllchen in kleine Töpfe, mit einer Mischung von Lauberde, Lehm und Sand, und stellte sie in ein Kalthaus, ziemlich der Sonne ausgesetzt, nur durch größere Pflanzen beschattet. Die Knollen fingen nicht nur bald an zu treiben, sondern mehrere derselben sind auch zur Blüthe gekommen. So blühte bereits im Juni eine derselben, die sich als die niedliche Glossodia major herausstellte. Im Juli kamen noch zwei andere Arten zur Blüthe, nämlich Diuris oculata und pedunculata, und im August noch ferner zwei Arten: Pterostylis nana und Gystostylis reniformis. Wenn nun auch diese Orchideenarten meist nur einen botanischen Werth haben, bis auf Glossodia major, die auch als Zierpflanze zu empfehlen

ist, so ist es doch von großem Interesse, selbst diese unscheinend blühenden australischen Arten in Cultur zu haben.

Anfang October haben die Pflänzchen wieder einzuziehen angefangen und hoffentlich gelingt es Herrn Worlée, sie lebend zu erhalten, was auch ohne Zweifel der Fall sein wird, wenn er die Töpfe mit den Knollen während des Winters in einem temperirten Hause mäßig feucht, doch nur so feucht, daß die Knollen nicht einschrumpfen, hält. — Da an mehrere botanische Gärten gleiche Sendungen von Herrn Dr. Müller gesandt worden sind, so wäre es von Interesse, zu erfahren, ob auch anderwärts die Cultur geglückt ist und Arten zur Blüthe gelangt sind.

Auch wir erhielten Anfangs Juni von unserem Freunde Herrn Dr. R. Schomburgk in Adelaide ein Kistchen mit australischen Erdorchideen; die Knöllchen, theils rund, theils länglich, waren jedoch so stark zusammengeschrumpft und eingetrocknet, daß nur 4 Stück derselben austrieben, die aber leider nicht zur Blüthe gekommen sind. E. O—o.

Blühende Obstbäume Anfang October. Während ich von zwei in dem hiesigen Garten befindlichen Krummstengel-Aepfelbäumen die davon bereits ausgereiften Früchte abnahm, bemerkte ich, daß diese beiden Bäume gegenwärtig (10. October) noch mit einer Menge Blüthen bedeckt waren. Eine Erscheinung, die ich in dem hiesigen Obstgarten bis jetzt noch nicht wahrgenommen hatte. Die Ursache dieser Abnormität dürfte vielleicht in der diesjährigen nassen Witterung zu suchen sein, denn da die beiden erwähnten Aepfelbäume ohnehin einen niederigen, dem Grundwasser sehr ausgesetzten Stand einnahmen und der öftere Regen denselben noch mehr erhöhte, so konnte man das kümmerliche Gedeihen der Bäume im Sommer deutlich beobachten. Die Säfte sind wohl durch die übermäßige Nässe des Bodens in's Stocken und später, als die erhöhte Temperatur den Boden doch etwas trockener legte, von Neuem in Triebe gerathen und auf diese Weise die in der Entwickelung zurückgebliebenen Blüthen erst um diese Zeit zum Vorschein gekommen. J. Ganschow.

(In einem Privatgarten in Wandsbeck steht ebenfalls zur Zeit ein Apfelbaum in voller Blüthe. E. O—o.)

Die Erdbeere, Fragaria vesca, wird bei Caracas (Venezuela) nicht nur in Gärten cultivirt, sondern sie ist daselbst völlig eingebürgert, und zwar kommt sie auf den höheren Bergen, Galipan, in solchen Massen verwildert vor, daß man die Früchte zu Markte bringt. In einem anderen Theile, Las Lajas, auf der Straße von Caracas nach den Thälern von Aragua, 6000 Fuß über dem Meere, sind ganze Strecken mit Erdbeerpflanzen überzogen, die von einigen wenigen Pflanzen herstammen und vor mehr denn 40 Jahren dem Vater des jetzigen Besitzers des Platzes, Rafael Lizarraga, herstammen. Die Erdbeere wurde durch Herrn D. Gerardo Patrullo zu Ende des vorigen Jahrhundertes in Venezuela eingeführt. Der Name Fresa (französisch fraise) stammt aus dem Lateinischen, fraga.

(A. Ernst im Botan. Journ.)

Das Treiben der Deutzia gracilis. Die D. gracilis empfiehlt sich ihrer hübschen weißen Blüthen wegen ganz besonders zum Treiben; es kommt aber sehr häufig vor, daß sich die Blüthen oder vielmehr deren

Petalen nicht ausbilden. Die Frage, „wie soll man Deutzia gracilis beim Treiben behandeln, wenn man solche früh und schön in der Blüthe haben will?“ wurde in einer Sitzung der Gartenb.-Gesellsch. „Flora“ in Frankfurt a. M. gestellt und dahin beantwortet: Man pflanze die Deutzien im August in Töpfe, bringe sie Mitte October in's Kalthaus und steigere, bei öfterem Spritzen, die Temperatur bis auf 10—15° R. Die Deutzien können sehr rasch getrieben werden und mehr Wärme vertragen, wenn aber die Blüthen linsengroß sind, müssen die Pflanzen kälter (8—10°) und hell gestellt werden, sonst entwickeln sich die Blüthen nicht.

Im Hinblick auf das von den Parisern angewandte Treiben der Syringen im Dunkeln hat Kunstgärtner Herr F. Geiß seine Deutzien unter die Blattpflanzen gestellt, dieselben feucht gehalten und, als sie die Blüthen entwickelt hatten, bei 12—50° ans Licht gebracht.

Die besten Pfirsiche sind nach dem Urtheile des Herrn Lepère zu Montreuil die Petite Mignonne und die Grosse Mignonne hâtive. Erstere ist eine sehr kleine, aber schöne und gute Frucht. Der Baum ist ungemein productiv. Die Zweite ist eine der empfehlenswerthesten Varietäten hinsichtlich der Schönheit und Ergiebigkeit ihrer Früchte. Sie ist eine der am weitesten verbreiteten und eine der frühreifsten Früchte. Sie stammt ursprünglich aus Charonne.

Ein eßbarer Fungus. Von Herrn Brander, einem wohlbekannten Kaufmanne in Tahiti, theilt das „Botan. Journ.“ folgende Notiz über einen eßbaren Fungus mit. Was man in unserer Ausfuhrliste „Fungus“ nennt, ist ein Handelsartikel, der auf den Inseln der Südsee, hauptsächlich auf den Freundschafts-Inseln und westlichen Antillen, auf verrotteten Baumstämmen gefunden wird. Die Bewohner von Tahiti nennen ihn „Terio iore“, d. i. Ohr der Ratte, wegen der Aehnlichkeit mit dem Ohre einer Ratte. Im Jahre 1863 wurde dieser Fungus zuerst gesammelt und wird in China, wo er sehr geachtet ist, das Pfund mit 20 Sgr. bezahlt.

Eine Vanilla planifolia zu Osberton in England liefert jährlich mehr als 300 reife Früchte. Die Pflanze befindet sich in einem niedrigen Gewächshause, in welchem sie einen Flächenraum von 40 Fuß Länge bedeckt. Dieser außerordentliche Fruchtreichthum wird dem Umstande zugeschrieben, daß der Cultivateur der Pflanze, Herr E. Bennett, die Pflanze eine Zeit lang tüchtig trocken stehen läßt, damit die Triebe gehörig reifen. Wird die Pflanze dann von Neuem angeregt, so treibt und blüht sie um so stärker. Um nun aber auch Früchte zu erzielen, hat man der künstlichen Befruchtung der Blüthen die größte Aufmerksamkeit zu schenken, eine Verrichtung, welche die Kenntniß der Construction der Blüthe voraussetzt.

Die Cultur der Vanilla-Pflanze ist höchst einfach, die Pflanze gedeiht in jeder Erdmischung von Heideerde und Holzkohlen, und läßt sich in jeder beliebigen Form ziehen. Da die Pflanze sich leicht verästelt, so ist es gut, die Leittriebe öfters einzustutzen, um junge Seitentriebe zu erzielen und mit diesen auch mehr Blumen. Die Früchte der Vanille zu Osberton sind von sehr starkem Aroma, das sie Jahre lang behalten. G. Chr.

Als die schönsten Ziergräser, welche sich sowohl im grünen als im getrockneten Zustande für Bouquets eignen, werden in dem Prot.-Ausz.

der Gartenb.-Gesellsch. „Flora“ Folgende aufgeführt: Agrostis pulchella und nebulosa, Blyttia pendula, Briza minima, media und maxima, Bromus brizæformis, Eragrostis elegans, Lagurus ovatus, Milium effusum, Pennisetum longistylum, Poa sinensis, Stipa pennata und Tricholæna rosea.

Das Veredeln der Rhododendren geschieht nach Herrn Ibach am besten im Monate August. Derselbe nimmt junge Unterlagen, an welchen sich die Veredelungsstellen leicht vernarben, und veredelt durch Ablatiren im kalten geschlossenen Kasten und Treibhause; binnen Kurzem können die Pflanzen an die Luft gewöhnt werden und vernarben schon in etwa 3 Wochen; anfänglich hält man sie im geschlossenen Raume, später in freier Luft und schneidet sie im Frühjahre zurück. Alte Unterlagen taugen nicht zur Veredelung und warme Beete sind viel ungewisser als kalte, denn wenn einmal zu viel Wärme vorhanden, entstehen faule Wurzeln, welche das Wachsthum beeinträchtigen und den Keim zur Verkrüppelung legen.

(Prot.-Ausz. d. Gartenb.-Gesellsch. „Flora.“)

Nicotiana Tabacum L. ist unter Umständen perennirend und wird baumartig. Wie Herr A. Ernst in Caracas in einer Aufzählung der cultivirten und naturalisirten Pflanzen im Thale von Caracas im Botanical Journal No. 57 mittheilt, befindet sich in dem Garten des früheren deutschen Clubhauses in Caracas eine Tabackpflanzenstaude, die das Ansehen eines kleinen Baumes hat. Der Stamm ist 2 Zoll dick und etwa 6 Fuß hoch; die Blattkrone gleicht einem jungen Kirschenbaume und hat 15 Fuß im Umfange. Dasselbe Exemplar blühte 1866 zum dritten Male. Nach genauer Untersuchung der Blüthen, Früchte &c. ist es die Varietät β macrophyllum von N. Tabacum.

Taback wird in der Nähe von Caracas nur sehr wenig gebaut, dagegen sehr beträchtlich in der Provinz Cumana. Der sonst so berühmte Varinas-Taback wird kaum mehr cultivirt, da die endlosen Bürgerkriege des so herrlichen Landes Venezuela, namentlich die Provinz Varinas, heimgesucht und mitgenommen haben.

Mittel gegen die Beschädigung junger Obstbäume durch Hasen. Man bestreiche die Stämme, so hoch als der Hase reichen kann, mit einer Mischung von Ochsenblut, Ochsengalle, der man etwas Campher (1 bis 2 Lth.) und den Absud von Rauchtaback (für 1—2 Sgr.) zusetzt und dann tüchtig umrührt. Auch Ochsenblut allein soll die Obstbäume hinlänglich schützen.

Das Pomologische Institut zu Reutlingen hat eine neue Verkaufs-Anzeige der abzugebenden Bäume, Sträucher, Geräthe &c. für Herbst 1867 und Frühjahr 1868 herausgegeben, aus der man ersieht, welch eine große Anzahl von Obstsorten in diesem rühmlichst bekannten Institute gezogen und für deren Echtheit und Güte Garantie geleistet wird. Das reichhaltige Verzeichniß der verkäuflichen Obstsorten ist ein sehr gut bearbeitetes und sollte jedem Obstbaumschulen-Besitzer als Muster dienen, denn der bloße Name einer Fruchtsorte genügt nicht, die Angabe, ob Herbst- oder Winterfrucht, ob Tafel- oder Oeconomiefrucht, ist unbedingt nothwendig; ebenso wünschenswerth ist die Angabe der Reifezeit u. dergl. mehr, was bei jeder Fruchtsorte in dem gedachten Verzeichnisse angegeben ist.

Die Aepfel- und Birnensorten werden je in zwei Abtheilungen aufgeführt, nämlich 1) in neue oder noch wenig bekannte Sorten und 2) in ältere Sorten. Die Birnen sind außerdem noch getheilt in Tafel- und Wirthschaftsbirnen. Allen Obstfreunden, denen darum zu thun ist, wirklich richtig benannte Sorten zu erhalten, können wir genanntes Institut als eine gute Bezugsquelle empfehlen.

Der **Catalog** (No. 81) des **Garten-Etablissements** von **Amb. Verschaffelt** für 1867 und 1868 bietet den Pflanzenfreunden wiederum manche schöne Neuheit dar, so z. B. ein prächtiges neues Caladium, C. Leopoldii, eine distincte prächtige Art aus Brasilien, dann Tacsonia Buchanani (bereits früher besprochen), Vriesea Glaziouana, ebenfalls schon früher empfohlen; ferner die unlängst von uns empfohlene Acer palmatum fol. dissectis pennatifidis und A. pal. sanguineum (siehe S. 473), mehrere neue Azaleen, Rhododendren u. dergl. mehr. An Palmen und Pandaneen sind in dem Verzeichnisse über 200 aufgeführt, die meist zu sehr billigen Preisen notirt sind, Camellien und Rhododendren in sehr großer Auswahl u. dergl. mehr.

Das Verzeichniß über Obstbäume, Beerenobst ꝛc. für 1867 und 1868 des Herrn **L. Späth** in Berlin ist ein musterhaft bearbeitetes. Verzeichnisse über Obstsorten, welche nur die bloßen Namen der Sorten enthalten, genügen, wie wir schon bei Erwähnung des Verzeichnisses des pomol. Inst. zu Reutlingen bemerkt haben, heutigen Tages nicht mehr, man will auch aus den Verzeichnissen ersehen, ob die Fruchtsorte eine Sommer-, Herbst- oder Winterfrucht ist, welchen Boden und Lage sie verlangt ꝛc. Dieses alles ist bei jeder Obstsorte von Herrn **Späth**, der als tüchtiger Pomologe bekannt ist, angegeben. Außerdem hat Herr Späth seine Obstsorten eingetheilt: a) in neue und wenig bekannte Sorten; b) in Sorten, die von den Versammlungen der deutschen Pomologen als die vorzüglichsten anerkannt und zum allgemeinen Anbaue am meisten zu empfehlen sind; c) in Sorten, die von den Pomologen-Versammlungen als die zum allgemeinen Anbaue zunächst zu empfehlenden bezeichnet wurden, und solche, die nur für besondere Zwecke vorzüglich oder noch weniger bekannt sind; d) endlich in geformte Bäume, sämmtlich auf Doucin- und Paradiesäpfel veredelt.

Die zu Berlin und Neu-Britz bei Berlin befindlichen Baumschulen des Herrn Späth sind in den letzten Jahren sehr bedeutend erweitert, ganz besonders aber sind die Obstbaum-Culturen ausgedehnt worden, und umfassen diese jetzt über 53 Preuß. Morgen mit mehr als 190,000 veredelten Stämmen.

Personal-Notiz.

Herr **Ernst Metz** in Erfurt hat, durch verschiedene Unfälle veranlaßt, seine seit vielen Jahren bestandene Rosengärtnerei in Erfurt aufgelös't und dagegen vom 1. October d. J. an die Oberleitung der seit einigen Jahren bestehenden Handelsgärtnerei des Herrn Garteninspectors Julius Fischer in Homburg v. d. Höhe, bei Frankfurt a. M., übernommen. Das

Etablissement befaßt sich vorzugsweise mit der Rosencultur im weitesten Sinne des Wortes und wird die größtmöglichste Ausdehnung, mit Berücksichtigung der Fortschritte der Neuzeit, angestrebt. Außer der Rosen-Cultur befaßt sich die gedachte Gärtnerei auch noch mit der Anzucht von feinen Ziergehölzen, Form-Obstbäumen und Topf-Orangerie, der vorzüglichsten Florblumen und Decorations-Pflanzen für den Garten, Salon und das Gewächshaus.

☛ Diesem Hefte ist das auf S. 527 besprochene Verzeichniß der Baumschulen des Herrn **Späth** in Berlin beigegeben, was wir den Lesern empfehlen.

Der pomologische Congreß in Frankreich.

Unter den Auspicien der k. Gartenbau-Gesellschaft von Frankreich wurde der früher von uns erwähnte zwölfte pomologische Congreß und eine Ausstellung von Früchten im Locale der k. Gesellschaft am 12. Septbr. dieses Jahres in Paris abgehalten. Der Zweck dieser pomologischen Congresse ist, die richtige Nomenclatur der Früchte zu fördern und diejenigen Obstsorten zu empfehlen, deren Anbau am meisten nutzbringend ist. In diesen Beziehungen bleibt der Gesellschaft noch viel zu thun, da sich jedoch an dem pomologischen Congresse die ersten und anerkanntesten Pomologen Frankreichs betheiligen, so wird deren Arbeit sehr erleichtert.

Bei der Bestimmung und Beschreibung der Früchte muß man wohl bedenken, daß die französischen Früchte im Vergleich mit denen Norddeutschlands und Englands sehr verschieden sind. Birnen und Aepfel sind gewöhnlich viel größer und in der Regel mehr gefärbt, als wir sie zu sehen gewohnt sind. Ebenso verhält es sich mit der Empfehlung der Früchte französischerseits. Es ist ganz gewiß, daß Früchte, die in Frankreich nichts taugen, noch viel schlechter bei uns sind. Die Berichtigung der Nomenclatur von Seiten einer aus so tüchtigen Pomologen bestehenden Gesellschaft dürfte aber auch für Deutschland von Nutzen sein.

Die Fruchtausstellung wurde am 19. September eröffnet und weicht dieselbe von den meisten Ausstellungen dieser Art in England und Deutschland ab. Die ersten Handelsgärtnereien, die Privatgärten und Obstbaumzüchter in Frankreich hatten Exemplare ihrer gewonnenen Früchte zu dieser Ausstellung eingesandt, hauptsächlich nur zum Vergleiche und zur Berichtigung der Namen, denn Preise waren nicht ausgesetzt, dennoch ertheilte die Gesellschaft an die verdienstvollsten Sammlungen Medaillen. Die Früchte waren in einer großen Halle ausgestellt und gewährten einen imposanten Anblick. Im mittleren Raume der Halle befanden sich sieben große Tische, 50—60 Fuß lang und 8—10 Fuß breit, auf denen die Früchte auf Schüsseln lagen. Am Eingange des entgegengesetzten Endes der Halle befanden sich ebenfalls kleinere mit Früchten besetzte Tische. Die meisten Fruchtsorten waren leserlich etiquettirt, worauf man viele Mühe verwendet zu haben schien; befremdend ist es jedoch, daß man selten den Namen des Ausstellers zu lesen bekam.

Die Birnen nahmen den meisten Platz ein, es waren an 200 Teller voll ausgestellt. Die Hauptaussteller waren die Herren: Jamin & Durand in Bourg-la-Reine, Croux & Sohn, Gärtner in Sceaux, Reville Combe in Tours, Lelandais, Vater, in Caen, Baron Phillibert Menilmontant, die Gartenbau-Gesellschaften von Melun, Fontainebleau, Metz, Herr Grégoire Nelis, Pomologist in Jodoigne, Belgien &c. Die meisten ausgestellten Obstsorten sind auch bei uns bekannte und anerkannte gute Sorten, wie z. B. Duchesse d'Angouléme, die Hauptbirnensorte Frankreichs, man sah diese Birne in fast jeder Sammlung und oft in enormer Größe. Die Herren Jamin & Durand hatten eine Varietät dieser Birne ausgestellt, die prächtig gelb gestreift ist und die sie Duchesse d'Angouléme panaché genannt haben. Häufig sah man auch fondante du bois oder Beurré Spence. Andere empfehlenswerthe Sorten sind: Doyenné d'hiver, Beurré Bosc als B. d'Apremont, B. Rance auch als B. Bon Chrétien ausgestellt, eine Birne die noch unter verschiedenen Namen in Frankreich vorkommt. Schöne Exemplare sah man von Glou Morçeau (Beurré d'Aremberg, auch unter dem Namen Orpheline d'Enghien). Beurré d'Hardenpont ist ebenfalls synonym. Beurré Diel ging unter dem Namen B. magnifique, und Vicar of Winkfield als Curé. Grosse Calebasse hatte sehr verschiedene Benennungen, man fand sie als Calebasse monstre, C. Royale, C. Tougard, C. Carafon und Van Marum. Die Birne Gilogil war unter verschiedenen Schreibarten ausgestellt, so als: Gill ô Gill, Gille Aigulle und dergl. Andere bemerkenswerthe Birnen in schönen Exemplaren waren noch Louise Bonne d'Avranches (Louise Bonne of Jersey) und die gestreifte Varietät derselben, ausgestellt von Herren Jamin & Durand, sehr hübsch rosaroth und gelb gestreift. Bon Chrétien Napoléon war hier prächtig gefärbt, Belle et Bonne, eine sehr hübsch aussehende Birne, jedoch ohne Werth, war als Belle sans Pepins in Bezug auf das Fehlen der Samen ausgestellt. Als andere sehr gute und schöne Varietäten mögen noch angeführt werden: Beurré Clairgeau, Thompson's Colmar d'Ahremberg, Beurré Superfin, Jalousie de Fontenay, sehr schön, General Totleben, Doyonné du Comice und eine große Anzahl anderer. Auffallend ist, daß die gute Birne Marie Louise nur sehr wenig ausgestellt war, und scheint diese Birne daher in Frankreich nur sehr wenig gezogen zu werden.

Die Aepfel nahmen den zweitgrößten Raum ein, mehr denn 1200 Schüsseln voll. Die Herren F. Mauduit, Pepinierist zu Nancy, Baltet, Jamin & Durand und Croux & Sohn hatten die größten Sammlungen geliefert. Die meisten Exemplare hatten ein schön gefärbtes Aussehen, wie dies in einem Klima, wie das von Frankreich nicht anders zu erwarten ist. Reinette de Canada war durchschnittlich groß und schön, es ist dies einer der beliebtesten Aepfel in Frankreich. Calville blanche war gleichfalls häufig ausgestellt und sehr schön. Es ist eine sehr schätzenswerthe Frucht, sowohl für die Tafel als Wirthschaft, und man verwendet viel Aufmerksamkeit auf dieselbe. Im Norden Deutschlands geräth dieser Apfel nur selten, außer an sehr geschützten Lagen. In Paris selbst giebt

man den Bäumen des Caville blanche ebenfalls den besten Platz im Garten, da die Früchte zur Frühjahreszeit sehr gut bezahlt werden, oft mit 2—3 Frcs. pr. Stück. Belle Dubois war enorm groß und schön, es ist ein Wirthschaftsapfel; Reinette de Caux war groß und schön und regelmäßig geformt. Reine des Reinettes war sehr schön, dieser Apfel ist ähnlich dem englischen King of the Pippins oder Golden Reinette der Engländer. Calville de St. Sauveur und Ménagère, zwei Wirthschaftsäpfel, waren ebenfalls schön.

Pfirsiche, für die es schon etwas spät im Jahre war, waren weniger schön. Herr Chevalier in Montreuil hatte einen hübschen Sämling, in Art der Bellegarde, ausgestellt, unter dem Namen Belle Impératrice, die Früchte waren groß und schön, gut von Geschmack und das Fleisch sich gut vom Steine lösend. Die Frucht reift später als die Barrington und ist als eine spätreifende Varietät zu beachten. Der berühmte Pfirsich-Cultivateur, Herr Le Père in Montreuil, hatte mehrere Varietäten ausgestellt, von denen Chevreuse tardive und Bon Ouvrier die besten waren, auch die Stanwick Nectarine war gut.

Erdbeeren sah man von Herrn F. Gloede in Beauvais, unter diesen einen kleinen Teller voll seiner neuen Ananas perpetuelle. Belle Bordelaise war sehr schön, es ist dies eine vortreffliche Moschus-Erdbeere (Hautbois der Engländer, Caprons der Franzosen). Nicht minder beachtenswerth ist die Monats-Erdbeere: Guillon son filets, deren Früchte etwas mehr zugespitzt sind als die der gewöhnlichen Art. Diese Erdbeere wird bei Paris sehr viel angebaut und findet man fast während des ganzen Jahres Früchte davon bei den Restaurateuren.

Weintrauben waren weder viel noch gut vorhanden, mit Ausnahme der von Herrn Knight zu Pontchartrain; dessen Trauben von Frankenthaler, Chasselas de Napoleon, Gros Guillaume, Lady Downe's rc. ausgezeichnet waren. Herr Knight hatte einzelne Reben mit daran hängenden Trauben ausgestellt. Es ist auffallend, daß man in Frankreich, wo der Wein doch so gut gedeiht, so wenig Fleiß auf die Cultur des Weines als Tafelfrucht verwendet.

Ueber das Pflanzen der Gewächse, die man aus dem Boden nimmt, oder wenn man sie in denselben Topf umpflanzt, um neue Nahrung zuzuführen.

> Deine Heimath ist die Erde, die täglich, jährlich um die Sonne kreis't.
> Sieh', daß Dir Eigen werde, was Du sieh'st und wie das lebt, daß Du es weiß't.
> Durch Forschen ward' schon Viel errungen,
> Sieh', daß Du sagen kannst, Etwas ist auch mir gelungen.
> J. F.

In der 42. Lieferung der Verhandlungen des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. preußischen Staaten fand ich vor 15 Jahren eine Abhandlung von dem um das Gartenwesen schon damals hochverdienten

Herrn Grafen von Kobrinsky zu St. Petersburg über die Wurzeln und ihren Einfluß auf das Blühen der Gewächse.

Ich hielt diese Arbeit für so werthvoll, daß ich von competenterer Hand als die meinige es vermag, eine Besprechung in Bezug auf ihre Nutzanwendung um so mehr erwartete, als rationelle Vorschriften über das Ver- oder Umpflanzen der Gewächse nach meinem Wissen trotz meiner Bekanntschaft mit der horticolen Literatur bisher zu mangeln schienen.

Erst nach dieser langen Zeit, nachdem ich ergrauet bin, mahnte es mich, diese schätzbare Arbeit nicht in Vergessenheit gerathen zu lassen und, wie ich hoffe und glaube, zum allgemeinen Nutzen republiciren zu sollen. Der Herr Graf nahm sich vorerst zum Vorwurf, Pflanzen, deren Erde der Nahrung verlustig geworden und deshalb eine Schicht neuer fruchtbarer Erde bedürfen, zu behandeln.

Er sagt: „Jede perennirende Pflanze hat zwei Arten von Wachsthum im Laufe eines jeden Jahres zu vollbringen, diese sind die Ausbildung der oberirdischen Theile und diejenigen der Wurzeln in der Erde.

Eine weise Einrichtung hat diese beiden Lebensfunctionen so vertheilt, daß sie nie zusammentreffen, und daß auf diese Weise die ganze Lebenskraft der Pflanze nur auf die Entwickelung einer dieser beiden Vegetationen gerichtet ist. Diese weise Einrichtung verdient nicht allein unsere Bewunderung, sondern der Cultivateur hat ihr auch die vollste Aufmerksamkeit zuzuwenden, denn von ihr werden Resultate erlangt, die so manches Mißlingen beseitigen.

Wenn die Pflanze während der wärmeren Jahreszeit wächst, so ruhen die Wurzeln, und dagegen wenn die Pflanze während der kälteren Jahreszeit ruht, wachsen die Wurzeln. Selbst wenn in den kälteren Klimaten die Erde während 2—3 Monate gefroren ist, können die Wurzeln dennoch mehr oder weniger, je nachdem die oberste Schicht mehr oder weniger gefroren ist, fortwachsen."

Ich erlaube mir, diese Ansicht bestätigend, auf eine von mir in den ersten Jahrgängen dieser Zeitschrift gelieferte Arbeit, „wie sich die Pflanzen gegen den Einfluß der Kälte schützen", zu berufen.

Der Herr Verfasser sagt, drei Temperaturen sind die Pflanzen ausgesetzt, welche ganz verschieden aber sehr bedeutend auf den Organismus derselben einwirken:

1) Die Temperatur, bei welcher weder das Subject noch die Wurzeln wachsen können.
2) Diejenige, bei welcher das Subject nicht wachsen kann, die Wurzeln aber demungeachtet sich vollkommener entwickeln können.
3) Endlich diejenige, bei welcher die Vegetation des Subjectes oberhalb der Erde stattfinden kann.

Dies führt mich, der ich den Ansichten des Herrn Verfassers die höchste Aufmerksamkeit schenke, zu Betrachtungen, die der Pflanzencultur gewidmet sind.

Wir sehen nämlich, daß in der freien Natur die Abwechselung der Vegetation über und unter der Erde in Folge der Einflüsse der unbelebten Natur, wie nach den verschiedenen klimatischen Verhältnissen der Jahres-

zeiten, stattfindet. Wie anders ist es mit den in den Gewächshäusern cultivirt werdenden Pflanzen. Da sehen wir wie so manche Pflanze, die im Januar oder Februar ihren Sommer feiert, indem sie blüht, während außer der Glasdecke eisige Lüfte wehen und Schnee die Erde und einen Theil ihrer vegetabilischen Bewohner schützend deckt. Wohl müssen wir hierdurch aufmerksam werden, daß wir nach den aufgeführten Vegetations-Perioden, die zwischen den ober- und unterirdischen Theilen stattfinden, auch bei unserem gegenwärtigen Verfahren Modificationen eintreten lassen müssen, daß das Umpflanzen der Gewächse, die sich in Töpfen befinden und Nahrungszufuhr bedürfen, nicht nach dem bisherigen Usus, welchen ich noch rügen will, Platz greifen darf.

Was der hochgeschätzte Herr Verfasser über das Beginnen des Wachsens der Wurzel bald nach erfolgter Knospenbildung anführt, davon habe ich mich im Laufe der Jahre vollkommen überzeugt und fand, daß das Umpflanzen sowohl der Topfgewächse als der im freien Lande befindlichen zu keiner Zeit mit besserem Erfolge als zu jener bald nachdem die Knospenbildung erfolgt ist, vorgenommen werden kann. Wir verstehen darunter die Blüthenknospenbildung in ihrem ersten Stadium, nicht etwa nahe dem Zustande der Inflorescenz. Dieses erste Stadium tritt fast immer mit dem Beginne der Ruhezeit der oberirdischen Vegetation ein. Bei knollwurzeligen Gewächsen ist dies, wie bei Päonien krautartiger Beschaffenheit in die Augen springend. Da finden wir mit dem Beginne des Monates August, wenn wir die Knollenwurzeln aus dem Boden nehmen, die Blüthenknospen bereits so bedeutend ausgebildet, daß man mit Leichtigkeit deren Anzahl genau bestimmen kann. Aber man findet keine Spur einer jungen Faserwurzel zu dieser Zeit, während mit Beginn des Monates September, wo die oberirdischen Theile schon ihr Grün verlieren und ein falbes Aussehen besitzen, die Bildung neuer Faserwurzeln in Menge bereits begonnen hat. So nachtheilig das Verpflanzen von diesen Päonien zu dieser Zeit ist, so vortheilhaft ist es bei Ersteren.

Zahlreiche, ja sehr zahlreiche Verpflanzungen belehren uns hierüber. Eine gleiche Erfahrung machte ich mit in der zweiten Hälfte des August verpflanzten schon bedeutend starken Pfirsichbäumen. Deren Laubwerk war noch vorhanden, allein in jenem Zustande, daß keine Thätigkeit desselben mehr stattfinden konnte, es hatte dasselbe die Ernährung, eigentlich die Bildung der Knospen, bereits vollbracht.

Bei den perennirenden Rosen machte ich ganz dieselbe Wahrnehmung, oftmals und stets mit Erfolg verpflanzte ich dieselben, wenn das Laub in demselben Zustande wie jenes der ebenerwähnten Pfirsichbäume sich befand.

Ganz natürlich ist nicht jedes Jahr an demselben Tage die Reife der Knospen eingetreten; wer den Einfluß der unbelebten Natur auf die Vegetation kennt, der wird dies zugeben und darnach die Operation des Verpflanzens bemessen. Ich kehre nun nach dieser versuchten Nutzanwendung der scharfsinnigen Induction unseres Herrn Verfassers, zu seinem weiter Angeführten zurück. Er sagt ferner:

„Das Wachsen der Wurzel beginnt sogleich nach der Knospenbildung und dauert bis zur Blüthezeit fort. Dann aber hört die Vegetation der-

selben auf. Die jährlich treibenden Wurzeln müssen also dreien Epochen (Perioden) der Vegetation genügen, nämlich: der Blüthezeit, der Wachsthum- und der Knospenformation-Bildungen.

Ich habe den Beweis des Beginnes des Wachsens der Wurzel nach der erfolgten Knospenbildung durch aus der Praxis hervorgegangene Ueberzeugung in den angeführten Beispielen geliefert.

Der Herr Verfasser sagt: „die Wurzeln sind so zu sagen das Laboratorium, in welchem die verschiedenen Säfte zubereitet werden, welche die Pflanzen erfordern, um den Bedingungen ihrer Ausbildung während jeder der drei obengenannten Perioden vollkommen zu entsprechen."

Ich habe mich vor einigen Jahren über die Thätigkeit und dadurch hervorgehende Veränderung der in den Wurzeln deponirten Säfte in einem Aufsatze, betitelt: Metamorphose? oder Metamerie? hierüber erschöpfend, wie die Ansichten des Verfassers mehr als bestätigen, ausgesprochen. (Siehe hamb. Gartenztg., Jahrg. 1866, S. 123).

Er führt ferner an: „man kann also voraussetzen, daß die Wurzeln, nachdem sie älter oder jünger sind, drei Arten von Saft zubereiten, die ganz verschiedene Eigenschaften besitzen, nämlich:

1) Sind die Wurzeln jung, so können sie nur den Saft bereiten, der zur Entwickelung der Blüthen erforderlich ist.
2) Später nur den zum Wachsen oder Schwellen der Pflanzen.
3) Endlich den Saft, der nur zur Knospenformation fähig ist."

Kneipt man eine Pflanze ab, welche z. B. ihren Blüthenstengel gemacht hat, und beobachtet nach dem Abkneipen die Wurzeln, so wird man sehen, daß sogleich darauf neue treiben. Dieses kommt daher, daß die Pflanze durch das Abkneipen in ihrer Vegetation gehemmt worden ist und sie nicht anders ihr Wachsthum fortsetzen kann, als vermöge neuer Triebe, diese kann sie aber nicht mit veralteten Wurzeln machen und daher treibt sie neue, bei deren Entwickelung sich auch neue Triebe zeigen.

Können also veraltete Wurzeln keinen neuen Trieb hervorbringen, so kann man daraus auch schließen, daß die jungen Wurzeln unfähig sind, den Saft zu bereiten, welchen die Entwickelung des Keimes erfordert. Wenn man also künstlich in der Periode der Formation der Knospe das Wachsen der neuen Wurzeln anregt, so muß die Pflanze durchtreiben und kann keine Knospen bilden. Es folgt daraus, daß es im Laufe des Jahres nur eine Epoche giebt, und zwar eine sehr kurze, wo das Umpflanzen vorgenommen werden kann, ohne den Pflanzen zu schaden, und namentlich gegen Ende des Sommers (der Pflanze) d. h., sobald die Blüthenknospe bereits entwickelt ist.

Diese zuletzt aufgeführten Worte sollte jeder Pflanzen-Cultivateur sich wohl beherzigen, dieselben sollten ihm als Gesetz bei der Umpflanzung seiner Gewächse dienen und es würde dadurch das Mißlingen so mancher Cultur vereitelt. In welchem krassen Gegensatze steht diese Regel mit dem üblichen Vorgang. Jetzt haben wir Zeit, unsere Topfgewächse umzupflanzen. Es wird Topf um Topf hergenommen und verpflanzt, kein Wunder, daß die Blüthen mangelhaft sind oder ganz ausbleiben, andere durchtreiben oder die Pflanze kränkelt. Es könnte anders werden. Sehr

wichtig ist, was der Herr Verfasser über die Remontant-Rosen beobachtet hat. Er sagt:

„Die Remontant-Rosen remontiren nur deshalb, weil sie die Fähigkeit haben, neue Wurzeln zu treiben. Gleich den übrigen Pflanzen vollbringen sie nach der Blüthe ihr Schwellen und bilden dann ihre Blüthenknospen aus. Nimmt man eine Remontantrose 4 oder 6 Wochen nach der Blüthe aus dem Topfe, so findet man keine neuen Wurzeln, besonders wenn man sie weniger feucht gehalten hat; nach 7 oder 8 Wochen aber, wenn die Pflanze gehörig gewachsen ist und begossen wird, treiben plötzlich an allen Seiten Wurzeln und bald darauf zeigen sich die Blüthenknospen."

Das Ebengesagte liefert den Beweis, was der Herr Verfasser unter 1) anführt, daß die Pflanzen, wenn die Wurzeln jung sind, nur den Saft bereiten können, der zur Entwickelung der Blüthen erforderlich ist.

Wir werden aber dadurch und durch das früher Gesagte befähigt, eine Culturregel für die Remontantrosen aufzustellen, die vielleicht zum Theile auch bei Versuchen andere Pflanzen zum Remontiren zu bringen, d. i., sie nach der Blüthezeit trocken zu halten, stichhaltig ist. Vorgänge der Art in der freien Natur haben uns schon einen bisher zu wenig beachteten Wegweiser verliehen. Ich meine die Erscheinung, daß wenn nach der Blüthezeit anhaltende Dürre eingetreten war, Rosen, die nicht zu den remontirenden gehören, wie z. B. die Centifolia im Herbste nochmals Blüthen brachten. Bei Obstbäumen, bei der Roßkastanie habe ich dies schon mehrmals wahrgenommen. Ganz besonders bei den Letzteren, d. h. wenn sie neu verpflanzt waren. Sie entwickelten die vorhandenen Blüthenknospen ohne daß ihre Wurzeln bereits Nahrung aus dem Boden ziehen konnten; als sie aber, sobald Feuchtigkeit eingetreten, junge Wurzeln machten, erschienen zum zweitenmale Blüthen.

Würde man diese Reihenfolge stören und z. B. nach der Routine das Rhododendron gleich nach der Blüthe umpflanzen, so würde man, indem man den alten Wurzeln schadet, das Wachsen der neuen befördern, und diese neuen Wurzeln würden gerade in die Epoche der Knospenbildung fallen. Da sie nun aber den nöthigen Saft zur Bildung der Blumen nicht bereiten können, so würden diese fehlschlagen und man nur einen Blättertrieb erhalten.

Das so eben Angeführte bezieht sich auf 2), wo es heißt: dieser Saft dient nur zum Schwellen der Pflanze.

Diese Erscheinung, daß statt der Blüthenknospen Laubwerk zum Vorscheine kommt, was in der horticolen Sprache hie und da mit Durchgehen, Versagen bezeichnet wird, und bei der Ananas gar oft in Folge des Umpflanzens zur Unzeit stattfindet, hat hierdurch volle Aufklärung erhalten, und man ist im Stande, bei Beobachtung, d. i. Anwendung des Angeführten, dieser unliebsamen Calamität zu entgehen. Daß nicht alle Pflanzen so empfindlich sind, versteht sich wohl von selbst.

Besonders warnt der Herr Verfasser vor einem zu frühen Umpflanzen, denn in diesem Falle würde der Saft der neuen Wurzeln die Ausbildung verhindern. Verspätet man sich einmal, so schadet man der Pflanze nicht bedeutend und führt hierüber Beispiele als Beleg des Gesagten an.

Er erwähnt der Vorrichtungen, die er sich machen ließ, um genaue Beobachtungen über den Stand der Wurzeln machen zu können, die ebenso scharfsinnig als practisch mir erscheinen.

Außer diesen eben erwähnten Betrachtungen giebt es noch eine, welche nicht minder wichtig ist, nämlich, wenn das Subject wächst, so ruhen die Wurzeln und umgekehrt, wie ich oben bereits erwähnt habe. Unterbricht man nun diese natürliche Reihenfolge der Vegetation und behandelt auf solch eine Weise die Pflanzen, daß beide Vegetationen zu derselben Zeit eintreten, so muß die Pflanze anstatt eine, zwei Lebensfunctionen zugleich vollbringen, sie erschöpft sich und kränkelt, weil einer der beiden Theile ihres Organismus nicht die gehörige Ruhe genossen hat.

Es ist auffallend, daß wenn man von einer Pflanze gleich nach Vollendung der Blüthe der Knospe, aber vor dem Sprossen der Wurzeln, die Hälfte der Erde abschüttelt und ohne sie zu begießen umpflanzt, die Blätter nicht welken. Ich habe dies mit Azaleen, Rhododendren und Rosen versucht.

In Betreff der Remontant-Rosen habe ich die vollkommene Ueberzeugung, daß man 3 Wochen nach der Blüthezeit, mitten im Sommer, die Erde abschütteln kann und daß, wenn man ihnen vollkommen frische Erde giebt, sie zum zweitenmale schöner blühen, als die Exemplare, welche nicht umgepflanzt worden sind. Giebt es unter den Remontant-Rosen einige, welche nicht alle Jahre vollkommen remontiren, so sind es zartere Sorten, welche sorgfältiger behandelt werden müssen, d. h. man muß sie während der Periode der Erzeugung des Keimes weniger feucht halten und sie erst nachdem mehr begießen.

Ich habe mich schon Eingangs dieser Zeilen über das Motiv erklärt, diese schätzbare Arbeit zu republiciren.

Ich war mir vollkommen bewußt, daß die von mir nothwendig erachteten Zusätze nur als ein Schatten, den strahlendes Geisterlicht nach sich zieht, erscheinen würde.

Allein meine halbhundertjährige Praxis hat mir zahlreiche Bestätigungen für die In- und Deductionen des hoch an Geist und in der Gesellschaft gestellten Verfassers verliehen.

Nur eines muß ich bedauern, daß, obwohl es mir nicht an Muth, trotz meines hohen Alters, aber an Zeit fehlt und daß mir doch auch schon manchmal für solche Arbeiten mein geschwächtes Sehorgan einzuhalten gebietet, so daß ich nicht in der Art ein Resumé zu machen im Stande war, welches die Form von leicht faßlichen Regeln ergeben hätte, die für die Anordnung gewiß von bedeutendem Erfolge wären.

Vielleicht sind jüngere Kräfte so liebevoll, dies zu unternehmen. Sollte mir übrigens die Möglichkeit noch zu Theil werden, so will ich für den mir so werthen Gartenbau, welchem, ich darf es sagen, ich so viele Opfer brachte, auch noch diese Leistung vollbringen.

Wien, den 26. Octbr. 1867. **James Farmer**

Ein Blick in die Gärten unserer ländlichen Arbeiter.

Selbstverständlich soll es nicht meine Aufgabe sein, deshalb einen Blick in die Gärten der ländlichen Arbeiter zu werfen, um etwas Wichtiges und Lehrreiches dort zu finden, sondern um zu sehen, was darin fehlt, ob ich dem Arbeiter mit Rath und That zur Seite stehen könnte, damit ihm sein Garten wieder ein Aufenthaltsort werde, worin er gerne in seinen Mußestunden mit Lust und Freude wirkt und schafft. Denn es ist eine Thatsache, daß im vergangenen und hin und wieder auch wohl noch im Anfange des jetzigen Jahrhunderts die Gärten der Kathenleute reichlich mit zum Theile ausgezeichneten Obstplantagen bestanden haben, dagegen jetzt überall nur vereinzelt einige Obstbäume anzutreffen sind. — Forschen wir nach der Ursache dieser Erscheinung, so finden wir dieselbe allerdings darin begründet, daß früher die Leute weniger die Kartoffel als Hauptnahrungsfrucht betrachteten, wie es jetzt der Fall ist, sowie auch, daß früher Regierungs-Verordnungen in Kraft waren, die das Anpflanzen der Obstbäume geradezu zur Pflicht machten; — es durfte z. B. früher kein Knecht eher heirathen, bevor er nicht eine gewisse Anzahl Obstbäume gepflanzt und groß gepflegt hatte — allein wenn diese Verordnungen nun leider nicht mehr bestehen, warum pflanzen denn die Leute auch ohne sie nicht Obstbäume, um so eher, da uns die Erfahrung genugsam belehrt, daß auf die Kartoffelernten auch nicht immer mit Sicherheit zu rechnen ist? Es ist, mit einem Worte gesagt, den Leuten diese Culturbeschäftigung abhanden gekommen, sie haben dafür weder Sinn noch Lust und Liebe, und diese zu wecken, dürfte eben eine nicht unwichtige Aufgabe der landwirthschaftlichen und Gartenbau-Vereine sein, die ihnen ein bisher, glaube ich, noch zu wenig beherzigtes Feld der Thätigkeit darbietet. — Eine besondere Fürsorge dürfte es sein, dahin zu wirken, daß die Kathenleute nicht so häufig ihre Behausungen und in Folge dessen auch ihren Garten zu wechseln brauchen, denn es scheint dies ein triftiger Grund mit zu sein, weshalb die Leute keine Obstbäume pflanzen. Sehr oft ist mir, wenn ich den Leuten in dieser Beziehung ihre Saumseligkeit vorhielte, die Antwort geworden: „Wer weiß, wie lange ich diesen Garten noch habe, wozu soll ich darin noch Obstbäume pflanzen, von denen ich doch keinen Nutzen haben werde.“ Es liegt in diesem Ausspruche viel Wahres und man kann es den Leuten auch eigentlich nicht verargen, wenn sie auf diese Weise kein Bedacht nehmen auf Anpflanzung von Obstbäumen. Ich müßte ja denn auch mit ansehen, wie ein anderer das, was ich mit großer Mühe gesäet und gepflanzt habe, einerntet, und auf diese Weise möchte wohl Keiner gerne seine Mühe belohnt wissen. — Unzweifelhaft steht es fest, daß wir Lust und Liebe zur Gartenbeschäftigung und insbesondere zur Obstbaumzucht bei den Arbeitern am meisten dann finden, wenn sie ihren Heerd und den ihnen angewiesenen Ort überhaupt lieb gewonnen haben, wenn ihnen die Aussicht eröffnet ist, daß sie ihre ganze Lebenszeit und event. hernach auch eines ihrer Kinder denselben Garten bebauen dürfen, den schon der Vater und Großvater so sorglich gehegt und gepflegt hatten.

Das in dieser Beziehung Herrschaft und Kathenleute zu ihrem beider-

seitigen Vortheile recht segensreich Hand in Hand gehen können, ist eine Thatsache, die ich aus Erfahrung verbürge, und ich habe es zu meiner innigen Freude selbst mit angesehen, wie der Gutsherr sehr oft an den Sonntagen des Nachmittags inmitten seiner Kathenleute mit ihnen ihre Gärten durchwanderte und ihnen Rath, Hülfe und Beistand gewährte, wo es nur irgend nöthig war. Wer wollte auch nicht ein so treues Zusammenleben mit seinen Leuten als eine der schönsten Freuden seines irdischen Daseins betrachten! Uebt doch auch ein solch gegenseitiges Verhalten auf die Sittlichkeit des Arbeiters eine so wunderbare Macht aus! und wahrlich, ich glaube es würde seltener über Unzufriedenheit der Leute geklagt werden, wenn es aller Orten so wäre! —

Betrachten wir den Garten eines Hofkathenmannes genau, so werden wir finden, daß er in der Regel zu klein ist; er sollte wenigstens die Größe haben, daß, wenn die eine Hälfte mit Obstbäumen besetzt ist, die andere Hälfte noch soviel Raum bietet, um für sich und sein Vieh hinreichend Kartoffeln und anderes Wurzelwerk bauen zu können. Auch sind die Gärten der Kathenleute in den meisten Fällen zu wenig mit hinreichendem Schutze umgeben. Hinreichender Schutz, sei er nun durch Hackelwerke oder Anpflanzungen herzustellen, ist zum guten Gedeihen des Obstes für unsere Gegenden ja so höchst nothwendig. Man sollte gleich bei der Anlage solcher Gärten soviel mehr Raum abmessen. Zwar würde der Besitzer dadurch an Areal verlieren und event. seine Einkünfte schmälern, aber sollte es doch nicht wohlthuender sein, glückliche Menschen um sich her zu sehen, als ein wenig mehr Einkünfte zu haben? —

Um denn nun in Bezug auf Obstbaumzucht eine Verbesserung der Gärten des Arbeiterstandes anzubahnen, so dürften die landwirthschaftlichen und Gartenbau-Vereine doch wenigstens zunächst einen Versuch machen, durch Aufmunterungen, durch Belehrungen, und wenn die Mittel da sind, auch durch Prämien-Austheilung. Ich sollte meinen, wenn die Leute es nur erst wissen: wer so und so viel Obstbäume in seinem Garten pflanzt und sie recht schön pflegt, erhält dafür eine Belohnung von z. B. 10 Thlr., daß dadurch der Eifer für diese gute Sache mächtig gefördert werde. Einzelne reichbegüterte Besitzer wären vielleicht bereit, aus eigenen Mitteln durch Belohnungen ihre Leute aufzumuntern und auf diese Weise ein Regen, Wirken und Schaffen in den Gärten zu Wege zu bringen, daß einem dabei vor Freuden das Herz im Leibe lachen möchte und mit der Zeit unser ganzes Neu-Vorpommern ein blühender Obstgarten würde. — Welch ein Segen für unser Land! Welch ein Wohlstand würde dadurch hervorgerufen werden!

Indessen sollte man hierbei nicht stehen bleiben, sondern auch dadurch den Leuten das Leben angenehm machen, daß man in nächster Umgebung ihres Wohnhauses soviel Raum abmesse, um darauf ein Lustgärtchen im allerkleinsten Maaßstabe anzulegen. Wie erfreuend ist nicht der Anblick eines Dorfes, wo vorne und an den Seiten der Häuser herum kleine Beete mit Blumen und blühendem Gesträuche in ihrer Schönheit prangen! Und wer wollte es läugnen, daß eine solche Beschäftigung, wenn sie dem ländlichen Arbeiter nur geboten würde, nicht auch ein gar mächtiger Impuls

zu seiner sittlichen Aufführung sein kann. — Ist es nicht so überaus sehr dem natürlichen Gefühle von Gerechtigkeit gemäß, daß die Classe unserer Nebenmenschen, welche die schwerste Arbeit für die Unterhaltung der Gesellschaft trägt, auch wieder, so viel es sein kann, ihren Antheil nehme an dem Glücke und den Annehmlichkeiten des Lebens? Es ist ja eine so schöne Wirkung, die der Anblick des Wohlstandes unter den Arbeitern hervorbringt, und dazu gesellen sich noch die angenehmen Vorstellungen von Reinlichkeit, von Ordnung, von Anmuth, die unser Herz um so mehr bewegen, je seltener wir sie in einer solchen Lage zu finden gewohnt sind. Wir freuen uns bei der Vorstellung von Menschen, die sich über die Mühseligkeit und über die gewöhnlichen Schranken ihres Standes zu erheben wissen, worin die klaren Begriffe von Regelmäßigkeit und Schönheit aus dem finsteren Chaos der Unwissenheit hervorleuchten und die durch veredelte Gefühle fähig sind, die Annehmlichkeiten des Lebens mit uns zu genießen!

Betrachten wir mal hierin das Gegentheil. Wie ganz anders steht es mit solchen Dorfbewohnern, die in einem nackten, von keinem Grün belebten Hause leben. Was für einen niederschlagenden Eindruck machen nicht mitunter solche Dörfer, wo vor den Thüren der Mist sich zu Hügeln häuft! In vielen Dörfern kann in den regnigten Monaten kaum der Nachbar zu dem Nachbar durch alle die Unreinigkeiten, die überall aufgehäuft liegen, hindurch dringen, und fast immer sind die Wege so ausgefahren und schmutzig, daß der Anblick eines solchen Dorfes selten angenehm überrascht. Es kann auch durchaus nicht wohlthuend auf das Gemüth solcher Menschen einwirken, die es sich nun einmal gefallen lassen müssen, in einem solchen Zustande zu wohnen und zu leben. Wem es gleich viel sein muß, ob er in Schmutz oder Reinlichkeit wohnt, dem wird dadurch Gelegenheit geboten, daß ihm auch leicht jedes Laster gleichgültig werde.

Weit entfernt, mit den obigen Auslassungen unsere neuvorpommerschen, gewiß günstigen landwirthschaftlichen Zustände zu bemäkeln oder Jemand zu nahe treten zu wollen, war es vielmehr meine Absicht, in dem Gesagten einen Gegenstand zu beleuchten, der schon oft mein Herz bewegte: ob es nicht möglich und zeitgemäß wäre, dafür etwas zu thun, und mit wie herzlicher und dankbarer Freude würde ich es begrüßen, wenn diese Worte eine Berücksichtigung fänden und — ich will es ja so gerne hoffen — auch in der That zur Ausführung kämen!

J. Ganschow.

Bericht über die Cultur-Ergebnisse einiger Gemüse- und Blumen-Samen, und den Erfolg von Veredelungen mit Obst-Edelreisern.

Von J. Jettinger*).

Der Gemüsebau ist ein bedeutender Factor im volkswirthschaftlichen Leben. Für Tausende ist derselbe eine ergiebige Erwerbsquelle; es erhellt dies schon daraus, daß wir ganze Gegenden finden, deren Bewohner sich

*) Aus dem Berichte der schles. Gesellschaft für vaterländ. Cultur, Section für Gartenb. Jahrg. 1866.

fast ausschließlich vom Gemüsebaue ernähren. — Findet dessen Betrieb in der Nähe großer Städte mit Sachkenntniß statt, so wird, falls man nicht mit sonst irgendwelchen ungünstigen Verhältnissen zu kämpfen hat, nicht leicht ein anderer Landesculturzweig demselben an Rentabilität gleichkommen.

Die Producte des Gemüsebaues sind uns aber auch als Nahrungsmittel fast unentbehrlich; wir empfinden dies am härtesten, wenn durch Mißernte dieses oder jenes landesübliche Gemüse ausfällt oder auch nur vertheuert wird. — Mit Hülfe der Gemüse erreichen wir die so wohlthuende Abwechselung in unserer täglichen Nahrung, und selbst wenn des Winters eisige Kälte die Fluren in ihr starres Gewand hüllt und uns der Genuß frischer Gemüse nicht mehr gestattet ist, sind die Vorrathskammern unserer sorgsamen Hausfrauen im Stande, durch conservirte frische, getrocknete, eingekochte oder eingemachte Gemüse aller Art einigen Ersatz zu bieten.

Der Gemüsegarten selbst, bei dessen Einrichtung allerdings nur auf Zweckmäßigkeit für die Cultur der Küchengewächse, nicht aber auf schöne Formen Rücksicht genommen werden kann, gewährt, namentlich wenn auch als Obstgarten benutzt, bei richtiger Anlage, Ordnung und Sauberkeit auch keinen unangenehmen Anblick. Wer wollte einem so gehaltenen Gemüsegarten auch alles Aesthetische absprechen können? Ein Gang durch einen wohlgeordneten Küchengarten wird nicht verfehlen, anregend auf uns zu wirken; auch hier werden wir an unseren Pfleglingen das stete Werden und Vergehen mannigfaltig beobachten können.

Wenn der Gemüsegärtner mit zu denjenigen gehört, denen es der Himmel nie recht machen kann, so ist es auch Thatsache, daß die schädlichen Witterungseinflüsse auf keinen anderen Zweig der Gärtnerei so nachtheilig und störend einwirken, wie auf den Gemüsebau; erinnern wir uns nur an den faden Geschmack unserer Gartenerbsen bei andauerndem Regenwetter, wie viel die leidigen Spätfröste zerstören, lange andauernder Trockenheit und anderer schädlicher Ursachen gar nicht zu gedenken. Auch der Sommer des Jahres 1866 war für den Gemüsebau ein unheilvoller; was der Forst uns übrig ließ, zerstörte gar manchen Orts Hagelschlag und enorme Trockenheit im Spätsommer. Doch wollen wir uns durch solche Unbilden nicht abschrecken lassen, auf diesem Felde weiter zu arbeiten, günstigere Verhältnisse werden uns dafür wieder reichlich entschädigen.

Wie der diesjährige Bericht nachweist, war die Theilnahme an der Gratis-Vertheilung wiederum eine recht umfangreiche und der in dem vorjährigen Berichte ausgesprochenen Bitte, uns mit Mittheilung gemachter Erfahrungen bei Culturversuchen reichlicher zu versehen, wurde wenigstens theilweise entsprochen, was wir hier dankbar hervorheben wollen. Bei Manchem mußte allerdings der gehabte gute Wille für die That angenommen werden, denn die politischen Ereignisse des Jahres riefen auch viele Gärtner von ihrer friedlichen Beschäftigung in das Getümmel des Krieges, aus welchem auch manchem unter ihnen zu jener zurückzukehren nicht beschieden war. Die Folgen davon hier näher zu bezeichnen, glauben wir uns überheben zu dürfen, sie wurden vielseitig bitter empfunden.

Die in den empfangenen Berichten uns zur Kenntniß gebrachten Beobachtungen und Erfahrungen und diejenigen, welche wir in dem Garten der Section an einigen Gemüsearten selbst zu machen Gelegenheit hatten, wollen wir uns nun gestatten, in Folgendem zusammenzustellen.

I. Gemüse.

a. Blumenkohl, von Walchern. Eine ältere Sorte, die sich unseren Verhältnissen bei frühem Anpflanzen gut anzupassen scheint. Der Ertrag hat in Quantität und Qualität befriedigt.

b. Kopfkohl. 1) Calominski'scher Riesen-Kopfkohl. Vorzügliche späte Sorte; Köpfe von platter Form, bedeutender Schwere und großem Umfange, muß daher weitläufig gepflanzt werden und verdient häufigen Anbau.

2) Schweinfurter früher Kopfkohl. Schließt nicht fest, auch lauten die Berichte darüber im Uebrigen nicht günstig.

c. Wirsing, casseler Winter-, wird als eine werthvolle Bereicherung unser Wirsingsorten und zum Verbrauche im Winter als vorzüglich bezeichnet und zum weiteren Anbaue empfohlen.

d. Salat. Die in unseren früheren Berichten empfohlenen Sorten verhielten sich auch in diesem Jahre zu dem dort Gesagten ganz conform; wir fügen wieder einige neu aufgenommene Sorten hinzu:

1) Sicilianischer Salat. Empfehlenswerthe Sorte mit festen Köpfen, weichem, wohlschmeckendem Blatte und in der Hitze sehr haltbar.

2) Salat von Algier. Die Ansichten über diese Sorte sind getheilt, einerseits wird dieselbe als gut mit zwar kleinen aber festen Köpfen gerühmt, andererseits verworfen. Ein gültiges Urtheil müssen fernere Versuche ergeben; vielleicht wäre sie zum Treiben geeignet.

3) Carter's Giant white und

4) Dunnet's Giant black sind beides Sorten englischer Abkunft und für unsere Verhältnisse in Allem nicht geeignet.

5) Endivie, feingekrauste spanische. Die Pflanzen, Ende Juli ausgepflanzt, ergaben cichorienartige Blätter, welche ganz gerade in die Höhe wuchsen. Jedenfalls hat ein Mißgriff in der Samenhandlung stattgefunden.

e. Speise-Rübe, Boule d'or. Wird als solche gelobt, doch enthält der Bericht zu wenig über die Art, wie sie gebaut wurde.

f. Gurken. Leider sind wir nicht in der Lage, auch nur einige Andeutungen über Gurken zu geben, denn überall hatten die Pflanzungen von den gleichen, ungünstigen Witterungsverhältnissen zu leiden.

g. Buschbohnen. 1) Neue grau marmorirte. Sehr reichtragend, mit zarten Schoten. Die Pflanzen bleiben niedrig.

2) Neue violette. Gute reichtragende Sorten mit fleischigen Schoten, welche von langer Dauer und gutem Geschmacke sind. Etwas rankender Wuchs.

3) Early Rachel. Früh, reichtragend und empfehlenswerth.

4) D'Algier nain grain blanc. Sehr frühe und reichtragende Sorte. Ein Berichterstatter erwähnt, daß diese Sorte nicht ganz rein gewesen sei; das Gleiche haben wir auch hier gefunden.

5) Harricot Martini. Reichtragend, mit großen, aber sehr harten Schoten, was möglicher Weise die Trockenheit bewirkt haben mag. Daher wiederholt zu prüfen.

6) Sophiens aus Christiania. Wenn auch nicht als Schnittbohne geeignet, so doch zum Verbrauche in trockenem Zustande zu empfehlen, da die runden weißen Körner eine sehr zarte Schale haben.

7) Weinbohne aus Christiania. Sehr reichtragend, jedoch fehlen ihr die Eigenschaften einer guten Schnittbohne; auch zum Trockenverbrauche wenig geeignet, da ihr großes Korn eine fahlbraune Schale hat.

Bei anderen Sorten verweisen wir die resp. Leser auf das in unseren früheren Berichten Gesagte, was wir nur bestätigen können.

h. Stangenbohnen. 1) Schlachtschwert- von Algier. Die früheste von den Schwertbohnen, von großer Fruchtbarkeit, jung verspeist vorzüglich. Nach einem sehr aufmerksamen Beobachter reifen die Samen auch noch in rauherem, höher gelegenem Gebirgsklima, nur ist sie beim Beginne ihres Wachsthumes etwas empfindlich.

2) Wachs-Zucker-Perl-Stangenbohne. Sehr wohlschmeckend, doch von geringerem Ertrage.

3) Bandirte aus Spanien. Unstreitig die ergiebigste Stangenbohne, doch werden die Schoten kaum 3 Zoll lang und sehr schnell hart; dürfte sich hauptsächlich da empfehlen, wo die sogenannten „Einlegebohnen“ viel gebraucht werden, wozu sich deren ganz junge Schoten eignen werden, nur muß dann die Aussaat nicht vor Mitte oder Ende Juni erfolgen.

4) Exotique oeil blanc. Hat als Schnittbohne keinen Werth und verhält sich in Allem wie die vorhergehende Sorte.

5) Riesen-Butter- aus Japan. Die Sorte rechtfertigt ihren Namen vollkommen, ist ziemlich reichtragend, aber gegen nasse Witterung empfindlich. Geschmack vorzüglich.

6) Aus Costarica. Buntblühende Sorte, sehr reich und lange tragend, von überaus zartem Geschmacke, nur reiften die Körner trotz des schönen Nachsommers nicht.

7) Bunte aus Lima. Nicht ganz so gut wie die vorstehende Sorte; auch deren Samen reiften nicht.

8) Krüger's bunte Wachs-Schwert-Stangenbohne. Verschiedenfarbige Körner, ebenso grüne und gelbe Schoten. Wird sicher ihrer harten Schoten wegen nicht leicht Eingang finden.

i. Erbsen. 1) Zucker-Erbse, spanische Kapuziner-. Reichtragend, mit langen, vollen Schoten. Sowohl ausgekörnt als mit den Schoten zubereitet sehr süß und zartschmeckend. Die Pflanzen werden 4—5 Fuß hoch und verdient diese Sorte in jeder Hinsicht Empfehlung.

2) Kneifel-Erbse, Carter's first crop. Wird als die Vorzüglichste von allen gerühmt, reift früher als Daniel O'Rourke, ist sehr reichtragend und wohlschmeckend.

3) Kneifel-Erbse, grüne, aus Dalecarlien. Ist uns aus eigener Erfahrung zwar nicht bekannt, nach dem Urtheile eines Berichterstatters ist dieselbe aber so schlecht und zum Anbaue so ungeeignet, daß sie gänzlich ver-

schwinden könnte. Wir möchten jedoch zu noch ferneren Versuchen und nicht dazu rathen, dieselbe sogleich gänzlich zu verwerfen.

4) Kneifel-Erbse, Sutton's langschotige Tom Thumb. Gut; liefert einen Mittelertrag, bleibt niedrig und hat sehr lange Schoten.

5) Kneifel-Erbse, rothe, aus Smyrna, und

6) Kneifel-Erbse, buntblühende aus Japan. Beide Sorten werden 5 Fuß hoch, tragen zwar sehr reich, doch lassen die Körner an Süßigkeit viel zu wünschen übrig, werden sich auch ihrer rothbraunen Farbe wegen nicht leicht Eingang verschaffen.

7) Kneifel-Erbse, Riesen-, aus Japan. Von gutem Nutzungswerthe, doch geringem Ertrage.

k. Radies, gelbe Wiener. Liebhabern von Radieschen können wir diese Sorte angelegentlich empfehlen; wenn ihr auch die rothe oder rein weiße Farbe mangelt, so ist ihr Geschmack merklich besser als der anderer Sorten, überdies liefert sie größere Knollen und passirt nicht so schnell.

Indem wir hiermit unsern Bericht über die Gemüse schließen, führen wir noch die Kartoffel-Sorten: Amerikanische Festtags-, Patterson's Victoria und Blanchard an, welche Sorten sowohl hier angebaut, als auch bei der Gratis-Vertheilung verbreitet wurden, müssen uns aber in Folge ungünstiger Anbau-Verhältnisse und wegen über dieselben nicht ausreichend erhaltener Nachrichten die Berichterstattung für das nächste Jahr vorbehalten.

II. Zierpflanzen.

Das über diesen Gegenstand eingegangene spärliche Material läßt es nicht zu, Neues zu berichten.

Dagegen dürfte es vielleicht einiges Interesse bieten, über den Samen der in dem vorjährigen Berichte erwähnten Sanvitalia procumbens fl. pl. zu sprechen. Bekanntlich erregte diese Pflanze, als etwas ganz neu Angepriesenes, gewaltiges Aufsehen. Ob Jeder so glücklich war, unter dem beschafften Samen auch von der gefüllten Varietät zu haben, lassen wir dahingestellt sein.

Schon bei genauer Betrachtung der Samen läßt sich ziemlich sicher feststellen, welches Korn die gefüllte Varietät liefern wird. Der Same der einfachen Sanvitalia proc. ist ganz flach, in der Mitte schiefergrau mit weißlichem Rande (ähnlich dem Samen von Dill), während der der gefüllten dreikantig, weißlich, ohngefähr $^1/_8$ Zoll lang ist und noch Reste von den Staubgefäßen am oberen Ende des Samenkornes hat. Der Same sieht so unscheinbar aus, daß man leicht zu der Ansicht gelangen kann, es wären dies Ueberreste von verblühten Blumen. Will man sich überzeugen, daß man es mit wirklichem Samen zu thun hat, so darf man nur die äußere Hülle mit einem feinen und scharfen Messer sorgfältig entfernen und den bloßgelegten Theil auf einem reinen, weißen Blatte Papier mit der Messerspitze zerdrücken, so wird ein zurückbleibender fetter Fleck den Beweis dafür geben. Noch besser geschieht diese Untersuchung mit Hülfe einer Lupe, welche man überhaupt, wenn man den Samen rein haben will zum Aussuchen einer größeren Partie anwenden muß.

Was das Keimen des Samens anbelangt, so haben wir bis jetzt die

Erfahrung gemacht, daß derjenige der gefüllten Varietät nicht so leicht keimt, wie derjenige der einfachen Species, und wollen wir nach dieser Seite hin weiter beobachten.

III. Obst-Edelreiser.

Aus den Berichten, die uns über diesen Gegenstand vorliegen, ersehen wir, daß mit den vertheilten Edelreisern eine nicht unbeträchtliche Anzahl edler Obstbäume geschaffen wurde.

Wir hoffen, es wird dies noch mehr der Fall sein, je mehr die Einsicht Verbreitung gewinnt, welche ganz besondere Gemüse und Werth-Erträge dieser Zweig der landwirthschaftlichen Gärtnerei bietet, und schwer zu begreifen ist es, gerade die Obstbaumcultur von so Vielen, denen Boden, Mittel und Zeit zu Gebote stehen unbeachtet oder vernachlässigt zu sehen. Man kann nur annehmen, daß Unkenntniß oder Indolenz dies verschulden.

Allerdings trägt auch der beklagenswerthe Baumfrevel viel dazu bei; sobald aber in einer Gegend der Obstbau nur erst in ausgedehnterem Maaße und regelrecht betrieben wird, wird auch dieses Leiden gemindert werden.

Für den nächsten Jahresbericht behalten wir uns vor, eingehender über den Nutzen des rationell betriebenen Obstbaues zu sprechen, und werden dann zugleich auch der Mängel und Fehler erwähnen, welche dem weiteren Aufblühen des landwirthschaftlichen Obstbaues entgegenstehen.

Einige Worte über den Eindruck und die Verwendung der Nierembergia gracilis var.

Der Beiname gracilis drückt schon den Charakter oder den Eindruck, den die Pflanze auf uns macht, aus, sie ist niedlich und wenn man das Veilchen als Symbol der zurückgezogenen Bescheidenheit bezeichnet, so ist die Nierembergia gracilis das Symbol einer jugendlichen, heiteren, leichtfüßigen Schönheit in feinen Sommerkleidern — schon die zarten Lilafarben, der runde, leichte, durchsichtige Bau der Gestalt — es ist mit einem Worte ein lieblicher Eindruck, den diese Pflanze auf uns macht.

Häufig kommt es aber viel auf den ersten Eindruck an, den ein Gegenstand auf uns macht und für ihn einnimmt, und wenn das der Fall ist, so empfehle ich allen Blumenfreunden diese schöne, reich und anhaltend blühende Zierpflanze.

Die Cultur ist einfach die jedes anderen feineren Sommergewächses, der Same wird in ein halbwarmes Mistbeet ausgesäet und die jungen Pflänzchen nochmals in einen anderen Kasten pikirt oder verpflanzt, ehe sie in's Freie ausgepflanzt werden, wo die Nierembergia mit jedem einigermaßen milden Gartenboden vorlieb nimmt.

Die Verwendung dieser schönen Zierpflanze von ca. 3/4 Fuß Höhe ist mannichfacher Art, zur Bepflanzung kleiner Blumengruppen reizend, als eine liebliche Einfassung der Rabatte besonders zu empfehlen, für decorative

Blumenständer, Blumentische, Blumenvasen, bildet sie, am äußeren Rande als Einfassung angebracht, leichte Spitzenbehänge, die zusammengenommen einen schönen Blüthenkranz bilden, wie ihn keine andere Pflanze herzustellen im Stande ist.

Schon als junger Gärtner verliebte ich mich beim Anblicke eines mit der schönen Nierembergia decorirten Blumenkorbes, den ich in einem herrschaftlichen Garten fand, in diese Pflanze, und bin heute noch für sie eingenommen.

1000 Körner Samen von Nierembergia gracilis var. kosten bei dem Unterzeichneten 15 Sgr.

Bernhard Thalacker,
Kunst- und Handels-Gärtner in Erfurt.

Gefüllte Gauklerblumen,
Mimulus tigrinus var. flore pleno.

Die Vervollkommnung und Ausbildung der Blumen mancher Pflanzenfamilien ist in den letzten Decennien außerordentlich vorwärts geschritten, wozu denn auch die Gauklerblumen (Mimulus) gezählt werden können.

Die prächtigen großblumigen Hybriden des M. quinquevulnerus maximus, Lord Raglan &c. sind allgemein hochgeschätzt; später wurde der schöne orangenrothe M. cupreus eingeführt, aus diesem entsprangen wieder die schönen Tigrinus-Varietäten, und wer sollte nun nicht neugierig werden auf einen gefüllten Mimulus, eine neue Einführung mit doppelten Blumen, die in der That sehr empfehlenswerth ist.

Die reiche Abwechselung in dem schönen Farbenschmucke, der Blüthenreichthum, selbst der anhaltende Flor genügt schon, diese Varietät zum dauernden Liebling unserer Blumenfreunde zu stempeln.

Die Cultur dieser Varietät ist dieselbe wie bei den anderen Sorten, also die eines feineren Sonnengewächses, sie liebt dabei ziemlich viel Feuchtigkeit und Schutz vor den heißen Sonnenstrahlen, und jeder gut gedüngter und gut bearbeitete Gartenboden wird zu ihrem fröhlichen Gedeihen genügen.*)

Bernhard Thalacker,
Kunst- und Handels-Gärtner in Erfurt.

Musa-Varietäten,
welche in der Gegend von Caracas cultivirt werden.

Die Musa-Arten, welche im Thale von Caracas cultivirt werden sind, wie Herr A. Ernst im Botan. Journal des Herrn Dr. B. Seemann mit-

*) Von obiger Neuheit verkauft B. Thalacker in Erfurt 100 Körner 4 Sgr., 1000 K. 1 Thlr., 10,000 K. 8 Thlr., 1/10 Lth. 15 Thlr. Pflanzen, 12 Stück in 12 verschiedenen Nüancen 1½ Thlr.

theilt, folgende: Musa sapientum L., die am meisten angebaut wird, obgleich M. paradisiaca L. gleich gut gedeihen würde, die jedoch weniger angebaut wird, und zwar wie A. v. Humboldt sagt, in Folge des ihr nicht zusagenden Klima's. Es ist allerdings wahr, daß Musa paradisiaca besser in der Terra caliente wächst, dennoch reifen ihre Früchte vollkommen in einer Höhe von fast 1000 Metres, wo eine Temperatur von 21—25 ° Cel. herrscht. Herr Ernst hat selbst Früchte von 12—15 Zoll Länge in Los Mariches, östlich von Caracas, in einer Höhe von 1578 Metres bei einer Durchschnittstemperatur von 19 ° Cels. gefunden. — Pflanzen, die in einer noch höheren Lage wachsen, erzeugen weniger Früchte und sterben früher ab als solche, die in einer niederigeren Gegend wachsen.

Die in der Gegend von Caracas cultivirten hauptsächlichsten Varietäten mit kleiner Frucht, „Cambur" genannt, sind Folgende:

I. Stamm zwergig, nicht über 2 Yards hoch. Cambur pigmeo.
II. Stamm viel höher wachsend.
A. Frucht stumpf, dreiseitig. Cambur criollo.
B. Frucht stumpf, fünfseitig, fast cylinderisch.
a. Frucht verhältnißmäßig groß, 6—8 Zoll lang. Cambur harton.
b. Frucht kleiner, selten mehr als 5 Zoll lang.
α. Reife Frucht (und meist auch die Stämme und Blattstengel) röthlich.
aa. Schaale der Frucht weiß, fleischfarben. Cambur morado.
bb. Schaale und Fleisch rosa. Cambur terciopelo.
β. Reife Frucht gelb.
aa. 3—5 Zoll lang, 1—1½ Z. dick. Cambur manzana.
bb. 2—3 Zoll lang, ¾—1 Zoll dick. Cambur titiaro.

Cambur topacho ist das Product einer Kreuzung zwischen Platano (Musa paradisiaca), und Cambur morado.

In Bezug auf den behaupteten amerikanischen Ursprung mehrerer Musa-Arten citirt Herr Ernst einen Satz aus Garoilase de la Vega „Comentarios Reales" (Madrid 1723 p. 282) wo es heißt: Auf die Früchte zurückzukommen, wollen wir einige der Bemerkenswerthen hervorheben, die auf den Anden von Peru wachsen, in heißeren und feuchteren Gegenden als in anderen Theilen oder Provinzen Peru's. Die erste Stelle muß dem Baume und dessen Früchten gegeben werden, welchen die Spanier „Platano" nennen. Er sagt daher einfach, daß die Musa in Peru cultivirt wird, der Autor spricht jedoch von keiner anderen Zeit als von seiner eigenen. Er war im Jahre 1530 geboren, nur zwei Jahre vor Ankunft Pizarro's. Garcilaso erwähnt in den Kapiteln 9—15 seines Werkes mehrere vegetabilische Producte seines Vaterlandes, bei allen sorgfältig die Quichua-Namen angebend. Er führt jedoch keinen bei der so bemerkenswerthen und nützlichen Pflanze, als die Musa es ist, an, noch ist ein solcher in Markham's „Contributions" zu finden. Existirt kein Quichua-Name für die Musa, so ist dies ein genügender Beweis, daß dieselbe in Peru eingeführt ist. Es giebt jedoch noch einen anderen Grund, dies zu glauben als die zweifelhafte Versicherung Garcilaso's. Oviedo (Sumario ed.

Rivad. p. 506) sagt entschieden, „Estos platanos los hay en todo tiempo del año; pero no son por su origen naturales en aquellas partes, porque de España, fueron llevados los primeros“ (diese Platanen wachsen während des ganzen Jahres, sie sind jedoch nicht in diesen Theilen heimisch, sie wurden zuerst von den Spaniern dahin gebracht.*) Es ist schon erwähnt worden, daß Oviedo's Werck 1526 publicirt worden ist, vier Jahre bevor der Inca Garcilaso geboren war.

Naturgeschichte des Tabacks.

(Aus Dr. A. B. Reichenbach's „Die Pflanzen im Dienste der Menschheit“).

Die Gattung Taback (Nicotiana Tournef.) gehört in die natürliche Familie der Nachtschattengewächse (Solanaceæ), eine Familie, die meist aus Kräutern und Sträuchern und nur wenigen Bäumchen besteht, mit zerstreuten, ganzen oder verschieden gelappten Blättern, ohne Nebenblätter, Blüthen mit fünf-, seltener drei- oder vierspaltigem, fast regelmäßigem Kelche, der bei der Fruchtreife stehen bleibt, zuweilen jedoch noch größer wird, bei einigen aber auch abfällt. Die Blumenkrone ist fünf-, seltener vierspaltig, meist regelmäßig, rad-, glocken- oder trichterförmig. Sie umgiebt entweder fünf Staubgefäße oder nur vier, von denen dann zwei größer sind, als die anderen zwei. In der Mitte zwischen Letzteren steht der zweifächerige Fruchtknoten, der an zwei Placenten (Saamenkuchen) der Scheidewand viele Eierchen (junge Saamen) trägt. Der Griffel geht in eine einfache Narbe über. Die Frucht ist eine zwei- oder scheinbar vierfächerige Kapsel oder Beere, mit vielen Samen. Der Keimling im Saamen ist gekrümmt, im fleischigen Eiweiße liegend, so daß das Würzelchen gegen den Nabel gekehrt ist, die Saamenlappen sind blattartig.

Diese Familie besteht aus mehr als 50 Gattungen und gegen 700 Arten, welche über alle Welttheile, vom Polarkreise bis zum Aequator, verbreitet sind, zwischen den Wendekreisen aber am zahlreichsten vorkommen, in beiden gemäßigten Zonen schon sehr abnehmen und in der kalten ganz verschwinden.

Bei allen eigentlichen Nachtschattengewächsen finden wir im Allgemeinen, und zwar in allen Organen, ein narkotisches Princip, das gewöhnlich mit einem scharfen Stoffe verbunden ist, übrigens bei den verschiedenen Gattungen sich auf verschiedene Weise zeigt, und nach den lateinischen Gattungsnamen bald Solanin, bald Atropin, Hyoscymin, Nicotin u. s. w. genannt wird.

Das Mischungsverhältniß der Stoffe zu einander ist natürlich sehr verschieden, meistens sind aber die narkotischen und scharfen in so großer Menge vorhanden, daß der größte Theil dieser Pflanzen zu den heftig betäubenden oder betäubend scharfen Giftpflanzen gehört, aber in der Hand

---

*) Die spanischen Schriftsteller rechnen die canarischen Inseln zu den Besitzungen Spaniens.

des Arztes auch zu einem wichtigen Heilmittel werden kann, und die Gattung Stechapfel (Datura), Tollkirsche oder Belladonna (Atropa), Nachtschatten (Solanum) ,Bilsenkraut (Hyoscyamus) u. a., auch unser Taback (Nicotiana), sind in letzterer Beziehung von Wichtigkeit. Mehrere Nachtschattenpflanzen tragen eßbare Knollen, von einigen können auch die Früchte und selbst die Blätter als Gemüse gegessen werden. Manche enthalten auch einen bitteren Extractivstoff oder Balsam und ätherische Oele, wenn sie auch in dieser Beziehung nicht sehr von Bedeutung sind. Die Beeren mancher Arten enthalten viele Säure und dienen daher theils als kühlende, diuretische Heilmittel, theils als Zuthat zu Speisen, auch Farbestoffe enthalten mehrere Arten und in dem Samen kommt ein fettes Oel vor. Für die Oekonomie ist nur die Kartoffel (der knollige Nachtschatten, Solanum tuberosum) und für den Handel und die Technologie nur der Taback (Nicotiana) von großer Bedeutung. Man hat übrigens diese Familie in folgende Gruppen getheilt: 1) Die Tabackspflanzen (Nicotianeæ) mit den Gattungen Fabiane (Fabiana), Nierembergie (Nierembergia), Petunie (Petunia),Taback (Nicotiana) u. a. Diese Gruppe zeichnet sich durch eine zweifächerige, fachspaltig zweiklappig aufspringende Kapsel aus. 2) Stechapfelgewächse (Datureæ), mit der Gattung Stechapfel (Datura) und Solandre (Solandra). Bei ihnen ist die Frucht eine unvollkommen vierfächerige Kapsel oder Beere. 3) Bilsenkräuter Hyoscyameæ) mit der Gattung Bilsenkraut (Hyoscyamus), Scopolie (Scapolia). 4) Eigentliche Nachtschattengewächse (Solaneæ) mit zwei- oder vierfächerigen Beeren, seltener zweiklappiger Kapsel: die Gattung Nicandre (Nicandra), Judenkirsche (Physalis), Beißbeere (spanischer Pfeffer, Capsicum), Nachtschatten (Solanum), Liebesapfel (Lycopersicum), Tollkirsche (Atropa), Alraun (Mandragora), Bocksdorn (Lycium) u. a. m. Bei allen diesen ist der Keimling mehr oder weniger gebogen und die Samenlappen sind halbstielrund, bei den Folgenden ist aber der Keimling gerade und die Samenlappen sind blattartig. 5) Hammersträucher (Cestrineæ) mit zweifächeriger Beere: die Gattung Hammerstrauch (Cestrum) u. a. 6) Die Vestien (Vestieæ) mit zweifächeriger Kapsel: die Gattung Vestia u. a.

Was nun unsere Gattung, die Gattung Taback (Nicotiana), insbesondere betrifft, so besteht diese aus klebrighaarigen, meist amerikanischen Kräutern, mit traubig oder rispig, sehr selten einzeln und achselständig gestelten Blüthen, deren röhrig-glockiger Kelch bis zur Hälfte fünfspaltig ist, mit glockiger oder glockig-trichterförmiger, fünfspaltiger, am Saume ausgebreiteter Blumenkrone, fünf freien Staubgefäßen und einem Pistill, dessen fadenförmiger Griffel fast so lang wie die Blumenkrone ist und der eine knopfige, ausgerandete Narbe trägt. Die Frucht ist eine ovale oder ovalkugelige, an der Spitze sich in zwei Klappen spaltende Kapsel, deren Klappen sich beim Aufspringen wieder spalten. In den zwei Fächern dieser Kapsel findet man eine Menge kleiner runzelig-feingrubiger Samen.

Die Zahl der Arten ist sehr groß, doch ist es wegen der ausgebildeten Kultur, durch welche allmälig so viel Varietäten entstanden sind, sehr schwer, die wirklichen Arten von den Varietäten zu unterscheiden. Als wirkliche Arten lassen sich wohl folgende aufstellen:

der zugespitzte Taback (Nicotiana acuminata Grah.) in Buenos Ayres,
der geflügelte Taback (Nicot. alata L.) in Südamerika,
der schmalblätterige Taback (Nicot. angustifolia R. et P.) in Chili,
der geöhrte Taback (Nicot. auriculata Agardh s. maxima Hffing.),
der bonarische Taback (Nicot. bonariensis Lehm.) in Buenos Ayres,
der brasilianische Taback (Nicot. brasiliensis Lk. et Otto) in Brasilien,
der wachsblumenähnliche Taback (Nicot. cerinthoides Hornem.) in Brasilien,
der chinesische Taback (Nicot. chinensis Fisch. s. fruticosa Lour.) in China,
der herablaufende Taback (Nicot. decurrens Ag. s. persica Lindl.) in Persien,
der verbreiterte Taback (Nicot. dilatata Link) in Südamerika,
der strauchige Taback Nicot. fruticosa Link s. frutescens Lagasc.) in Südchina, am Cap der guten Hoffnung und in Mexico,
der Bertero'sche Taback (Nicot. Berteriana Hort. Par., Sweet) in Chili,
der blaugrüne Taback (Nicot. glauca Grah.) in Buenos Ayres,
der kleberige Taback (Nicot. glutinosa L. s. militaris L. et Sailanthus glutinosus G. Don et Tabacus viscidus Mich.) in Peru (wurde sonst Soldatentaback genannt),
der niedrige Taback (Nicot. humilis Desf.) in Aegypten,
Langsdorf's Taback (Nicot. Langsdorfii Weinm.) in Brasilien,
der langblumige Taback Nicot. longiflora Cav.) in Buenos Ayres,
der loxaische Taback (Nicot. loxensis H. B. K. s. Tabacum var. Kunth) in Südamerika,
der großblätterige Taback (Nicot. macrophylla Spr. s. gigantea Ledeb. et latissima Mill., Tabaco de Havanna) in Südamerika,
der maryländische Taback (Nicot. marylandica Schübl.) in Maryland,
der mexikanische Taback (Nicot. mexicana Schldl.) in Mexiko,
der kleinblumige Taback (Nicot. micrantha Haw., Sweet, H. Par.),
der vielklappige Taback (Nicot. multivalvis Lindl.) in Columbien,
der Zwerg-Taback (Nicot. nana Lindl.) in Nordamerika,
der nepalische Taback (Nicot. nepalensis Lk. et Otto) in Nepal,
der nachtblumige Taback (Nicot. noctiflora Hook.) in Chili,
der rispige Taback (Nicot. paniculata L. s. viridiflora Lagasc.) in Peru, bekannt unter dem Namen Jungferntaback,
der gestielte Taback (Nicot. petiolata Ag.) in Südamerika,
der bleiwurzelblätterige Taback (Nicot. plumbaginifolia Viv. s. acutifolia Hil.) in Südamerika,
der kleinste Taback (Nicot. pusilla L. s. tenella Cav.) in Mexiko,
der vierklappige Taback (Nicot. quadrivalvis Pursh) in Nordamerika,
der ausgeschweifte Taback (Nicot repanda W. s. lyrata Kunth.) auf Cuba,
der rundblätterige Taback (Nicot. rotundifolia Lindl. s. fastigiata N. ab E.) Neuholland, Schwanenfluß,
der Bauerntaback (Nicot. rustica L.) in Amerika, Nordafrika und in Süd-, Ost- und Mittel- Europa angebaut,

der blutrothe Taback (Nicot. sanguinea Lk. et Otto) in Brasilien,
der scharfe Taback (Nicot. scabra Lagasc.) in Südamerika,
Sellow's Taback (Nicot. Sellowii Lk.) in Montevideo,
der schmutzfarbige Taback (Nicot. sordida L.) in Mexiko,
der wohlriechende Taback (Nicot. suaveolens Lehm. s. undulata Vent. R. B.) in Neuholland,
der gemeine oder virginische Taback (Nicot. Tabacum L. s. virginica H. Petropol.) in Amerika, häufig auch in Europa angebaut,
der wellenblätterige Taback (Nicot. undulata R. et P. s. pulmonarioides Kth.) in Peru,
der sinngrünblumige Taback (Nicot. vincæfloræ Lag.) in Südamerika,
der schmierige Taback (Nicot. viscosa Lehm.) in Buenos Ayres,
der Ybarra-Taback (Nicot. ybarrensis H. B. K.) in Südamerika.

Nur einige dieser Pflanzen, und zwar die, welche am meisten angebaut werden, wollen wir in Folgendem näher betrachten.

1) Der gemeine oder virginische Taback (Nicotiana Tabacum Lin. s. virginica Hort. Petropol., franz.: Le tabac, Herbe du grande Prieur, Herbe à la reine; engl.: the tabacco; holländ.: Taback; dänisch: Toback; schwed.: Toback; ital.: tobacco; span.: Tabaco; port.: Tabacco; russ.: tabak: ungar.: tabac; tartar.: tamac; amerikan.: Petume oder Petum; in Mexiko: Quaehyetl.) Diese Art, die in Westindien einheimisch, jetzt aber in allen Welttheilen cultivirt wird, einjährig ist und vom Juli bis October blüht, hat eine senkrechte, ästige, weißliche Wurzel, einen aufrechten, 3—6 Fuß hohen, dicken, walzenrunden und, wie die ganze Pflanze, drüsig-weichhaarigen, nach oben ästigen Stengel und 6—15 Zoll lange, 2—6 Zoll breite, sitzende Blätter, von denen die untersten kleiner, elliptisch, in den Blattstiel verlaufend, die folgenden am größten, länglich, zugespitzt, halbstengelumfassend und schwach herablaufend, die obersten viel kürzer, schmallanzettlich sitzend sind und allmälig in lineale Deckblätter übergehen. Alle Blätter sind ganzrandig und blaßgrün. Die Blüthen stehen in einer großen, vielblüthigen und endständigen Rispe. Ihr Kelch ist etwas bauchig aufgetrieben und hat fünf lanzettliche, lang zugespitzte Lappen, ihre Blumenkrone ist etwa 2—2½ Zoll lang, drüsenhaarig, oben bauchig erweitert, mit breiteirunden, langzugespitzten Lappen, rosenroth, nach unten aus dem gelben in eine weiße Röhre übergehend. Die Staubfäden sind am Grunde zottig, die Staubbeutel eiförmig, unten zweispaltig, mit der Länge nach aufspringenden Fächern. Auf einer verdickten, gelblichen Scheibe entspringt das Pistill, dessen Fruchtknoten eiförmig spitzig, zweifächerig und vieleiig ist, einen fadigen, bis an den Schlund reichenden Griffel trägt und auf diesem eine kopfförmige, fast zweilappige Narbe. Die eilängliche, spitzige Kapsel springt in zwei, an der Spitze sich spaltenden Klappen auf. Der sehr große doppelte und schwammige Samenträger ist an der Scheidewand befestigt. Die sehr kleinen, zahlreichen Samen sind ei-, fast nierenförmig und durch erhabene Linien netzförnig gezeichnet. Sie sind braun, haben einen leichtgekrümmten, schneeweißen Keimling, mit halbstielrunden Samenlappen, einem nach unten gerichteten, dicken Würzelchen und einem fleischigen, wässerigbleichen Eiweißkörper.

Diese Art hat sehr viele Abarten oder Varietäten, von denen wir Folgende aufführen:

a) Der schmalblätterige virginische Taback (Hirschzungen- oder Hängetaback in der Pfalz), eine Varietät mit schmal-lanzettlichen, sechsmal so langen als breiten Blättern, die nahe beisammenstehen, von der Mitte ab herabhängen und nicht selten den Boden berühren. Die Blattsubstanz ist dick und ohne Blasen und die Nebennerven bilden weniger spitze Winkel mit dem Hauptnerv. Wurde sonst vorzüglich in der Pfalz und dem Elsaß angebaut.

b) Der gewöhnliche virginische Taback, wie voriger, aber die Blätter weniger breit, nur vier- bis fünfmal so lang, ohne oder mit nur wenigen Blasen.

c) Der lanzettblätterige oder weißrippige virginische Taback in der Pfalz, wie der gewöhnliche, aber die Blätter haben weiße Rippen und hängen nicht, sondern stehen in spitzigen Winkeln in die Höhe. Wurde sonst auch oft in der Pfalz angepflanzt.

d) Der steifblätterige virginische Taback, mit Blättern, die dreimal so lang als breit, spitzig und steif sind, nahe beisammen- und spitzwinkelig in die Höhe stehen, dabei in der Blattform oft variiren. Blattsubstanz sehr dick, ohne Blasen. Dies ist der Winzertaback in der Pfalz, der aber ebenfalls durch andere Abarten fast ganz verdrängt worden ist.

e) Der breit-lanzettblätterige virginische Taback (Goundie), mit von einander entfernt stehenden, von der Mitte an herabhängenden, breit-lanzettlichen Blättern, die $2^1/_4$ mal länger als breit sind, einen dicken Hauptnerv haben, der mit den Nebennerven weniger spitze Winkel bildet, und eine sehr dünne Blattsubstanz mit wenigen Blasen. Obgleich diese Varietät schon längst im landwirthschaftlichen Garten zu Heidelberg angepflanzt war, fand sie doch erst und zwar sehr schnelle Verbreitung, nachdem der Consul Goundie mehrere Samen 1848 aus Amerika an einen Verwandten geschickt. Man lernte diese Varietät sehr schätzen und der Preis für $^1/_4$ Pfd. Samen stieg 1851 bis auf 4 Fl.

f) Der dickrippige virginische Taback, in der Pfalz Friedrichsthaler Taback, in Kirchheim Achter genannt, mit nahe beisammenstehenden Blättern, die herabhängen, über der Mitte die größte Breite besitzen, nach unten gleichmäßig verlaufen und übrigens dreimal so lang als breit sind. Die Nebennerven bilden mit dem dicken Hauptnerv spitzige Winkel und die Blattsubstanz ist dünn und blasig. Der landwirthschaftliche Verein zu Heidelberg bezog diese Pflanze aus der Moldau, wo sie Tempyky heißt. Sie giebt einen hohen Centnerertrag und fand daher in der Pfalz bald Verbreitung.

g) Der dickrippig-blasige virginische Taback (Amersforter), dem Vorigen nahe verwandt und von diesem vielleicht abstammend, unterscheidet sich jedoch von ihm dadurch, daß die Blätter nach unten zu schnell abnehmen, fast einen geflügelten Blattstiel bilden, etwas länger als zweimal so lang als breit sind, die Nebennerven mit dem Hauptnerv fast parallel laufen und die dünne sehr blasige Blattsubstanz faltig ist. Diese Sorte

war, ehe der Goundie in der Pfalz angebaut wurde, sehr gesucht und wird auch jetzt noch oft angepflanzt.

h) Der strauchige oder Baumkanaster, virginische Taback (Nicotiana fruticosa Gärtn.) hat lanzettlich zugespitzte, gestielte Blätter, sehr hohe Stengel und eine ausgebreitete, lockere Rispe. Man schätzte diese Sorte früher mehr, als sie es verdiente.

i) Der herzblätterige virginische Taback, auch wohl indischer Taback genannt (Nicotiana petiolata Lehm.), mit herzförmig-eirunden, zugespitzten, überhängenden, glänzenden und fetten, gestielten Blättern. Eignet sich vorzüglich für Carotten gut, hat aber keinen besonderen Werth in Oekonomie und Handel.

2) Der großblätterige oder Maryland-Taback (Nicotiana macrophylla Spr. s. latissima Mill.) unterscheidet sich von dem virginischen hauptsächlich durch dickere Stengel, viel breitere, stengelumfassende, eirunde, spitzige, an der Basis geöhrte Blätter und durch breite, kurz zugespitzte Blumenkronenzipfel. Dazu stehen die Blätter weit von einander an dem in der oberen Hälfte weit verzweigten Stengel und die Nebennerven stehen vom Hauptnerv beinahe rechtwinkelig ab. Die Blattsubstanz ist dick oder dünn und wenig blasig. Die Blumenröhre ist gerade, walzig, oben glockig aufgeblasen, der Saum roth.

Die Maryland-Tabacke werden meistens nur in südlicheren Gegenden cultivirt. Die Cuba- und Ohioblätter, so wie die aus Ungarn und Griechenland, gehören unstreitig dieser Art an. In Deutschland, wo sie weniger angebaut wird, stammt wohl der Duttentaback der Pfalz von ihr ab.

Wir nennen folgende Varietäten:

a) Der länglichblätterige Maryland-Taback (der Duttentaback der Rheinpfalz, der Schaufeltaback im Elsaß, Straßburger), hat lanzettförmige Blätter, die zwei-, fünf- oder dreimal so lang als breit sind, mit dünnen Nerven und weit von einander entfernt stehenden Nebennerven. Die dünne Blattsubstanz hat keine Blasen. Uebrigens sind die Blätter bald hängend, bald aufrecht stehend. Diese Form steht den aus Maryland, Brasilien, Portorico, Varinas und der Havanna eingeführten Blättern wohl am nächsten.

b) Der breitblätterige Maryland-Taback (Amersforter bei Magdeburg und sonst bei Heidelberg), mit sehr hohem Stengel, die Blätter weit von einander und aufrecht stehend, dabei groß, zweimal so lang als breit, glatt, dick und sich fett anfühlend. Blüthen groß, mit sehr kurzen Zipfeln. Wird hier und da in Holland, bei Magdeburg und Nürnberg angebaut. In der Pfalz wollte diese Varietät nicht gedeihen.

c) Der kurzblätterige Maryland-Taback (griechischer und ungarischer Taback in der Gegend von Heidelberg); Stengel sehr hoch, Blätter weit von einander stehend, aus dem Eirunden in's Lanzettförmige übergehend, nur $1^1/_2$ mal so lang wie breit. Die Nerven sind dünn und die Nebennerven bilden mit den Hauptnerven einen rechten Winkel. Die ziemlich dicke Blattsubstanz ist wenig blasig. In der Pfalz scheint auch diese Sorte nicht gedeihen zu wollen. Der landwirthschaftliche Verein bezog sie mehrmals aus Savanna und anderen Gegenden Amerika's; in Speier

soll ein Fabrikant sie aus Griechenland bezogen haben und türkische Tabacksblätter hat man ebenfalls als dieselbe Sorte erkannt.

d) Der großblätterige Maryland-Taback (Ohio) hat noch rundere, größere Blätter, als der Vorige. Manchmal sind sie fast eben so breit wie lang und Blasen zeigen sie wenig. Eine vorzügliche Sorte, mit deren Cultur man in der Pfalz aber auch kein Glück hatte.

e) Der geflügelt-stielige Maryland-Taback, hat kleinere eirunde Blätter an einem geflügelten Blattstiele.

f) Der gestielte Maryland-Taback (Nicotiana chinensis?) podolischer, türkischer und chinesischer Taback), mit dünnem hohen Stengel, sehr von einander entfernt stehenden, kleinen eirunden Blättern an kurzen geflügelten Stielen und rechtwinkelig vom Hauptnerv abstehenden Nebennerven. Die Blattsubstanz ist dick und ohne Blasen. Wollte in der Rheinpfalz nicht gedeihen.

3) Der Bauern- oder Veilchentaback (Nicotiana rustica L. s. Tatarica Hort. Cracov., sibirica H. Parm., scabra Elench. pl. H. Madrit., türkischer, tatarischer oder sibirischer Taback, heilig oder indianisch Wundkraut. Franz.: Herbe Reine, Tabac und Nicotiane; engl.: the smaller Tobacco; ital.: Jusquiamo menore; span.: Velenho minore). Diese Art hat einen 2—4 F. hohen, stielrunden Stengel, der gleich vom Grunde an ästig ist. Die ganze Pflanze ist mit einem zottigen, klebrigen Ueberzuge bekleidet, besonders ist ab r der Stengel oben sehr klebrig, überall feinhaarig und zottig. Die Blätter sind gestielt, eirund, zuweilen fast herzförmig, stumpf, ganzrandig, fast glatt, dunkelgrün glänzend und am untern Stengeltheile $^1/_2$ bis 1 F. lang. Die gestielten Blumen stehen in einer Endrispe, bald mit, bald ohne Deckblätter. Alle Stiele und Kelche sind klebrig-zottig. Der krugförmige Kelch hat halbeirunde, sehr kurze Lappen und ist kaum halb so groß, als die Blumenkrone. Diese ist glockig, fast präsentirtellerförmig, mit gefaltetem, fünflappigem, glattem Saume und aufgeblasener, außen feinzottiger Röhre. Die Farbe der Blumenkrone ist grünlichgelb. Die unten zottigen Staubfäden sind mit der Blumenröhre fast von gleicher Länge, die Staubbeutel fast kugelig, der Griffel ist etwas länger als die Staubfäden, und die fast kugelrunde Kapsel ist etwas länger als der stehenbleibende Kelch. Auch bei dieser Art sind die Samen auf der Oberfläche netzartig gezeichnet und ihre Form ist kugelig. Diese Art stammt ebenfalls aus dem heißeren Amerika, wird jetzt in mehreren Welttheilen angebaut, auch wohl hier und da verwildert angetroffen. In Sachsen baut man ihn z. B. in Stötteritz bei Leipzig; in der Pfalz ist er ganz außer Gebrauch gekommen; häufig wird er aber in der Türkei und Tatarei angebaut.

Wir geben hier nur zwei Varietäten an;

a) Der großblätterige Veilchentaback (Bauerntaback, Brasilien-, asiatischer und ungarischer Taback in der Pfalz, Veilchen- und deutschvirginischer Taback bei Nürnberg und den Fabrikanten, Priapée bei Montpellier, Herbe à l'Ambassadeur in Frankreich), mit rundlich-eirunden, am Grunde schwach-herzförmigen, blasigen, lederartigen, glänzenden Blättern und verkürzter, gedrängter Rippe. Dieser Taback wurde am häufigsten in

hannöverisch Minden, Dutterstadt und Nürnberg angebaut und von da weiter über Deutschland verbreitet, in Schwetzingen allein wurden 1838 schon 1700 Centner angebaut; allein der Veilchengeruch dieser Art scheint bei den Consumenten nicht beliebt zu sein und so hat sich ihr Anbau in der Pfalz gänzlich verloren.

b) Der kleinblätterige Veilchentaback, mit eirund-ovalen, am Grunde zugerundeten oder verschmälerten, kleineren Blättern, wie überhaupt die ganze Pflanze kleiner ist.

Abbildungen der Blätter der hier aufgeführten Varietäten, in leichten Umrissen, findet man in der sehr empfehlenswerthen Schrift: „Der Taback und sein Anbau" von A. v. Babo, C. Hoffacker und Ph. Schwab. Karlsruhe 1852, der wir auch bei Schilderung der Varietäten hauptsächlich folgten.

4) Der vierklappige Taback (Nicotiana quadrivalvis Pursh) wächst am Missouri wild und wird in jenen Gegenden angebaut, ist auch hier und da in Gärten Deutschlands angepflanzt worden. Besonders soll man die Blumen zu einem ganz vorzüglichen Taback benutzen. Die ganze Pflanze besitzt übrigens einen unangenehm bockartigen Geruch. Sie ist überall mit klebrigen Haaren bedeckt, der walzenrunde Stengel wird einige Fuß hoch und ist gleich von der Basis aus in aufrecht-abstehende Aeste getheilt. Die spitzigen, ganzrandigen, oben glänzenden, beiderseits fast unbehaarten Blätter haben einen fast umgerollten Rand und die unten und an der Mitte des Stengels stehenden sind gestielt, die oberen aber fast stiellos. Die achselständigen Blumen haben kurze, aufrechte, dicht behaarte Stielchen und dauern gewöhnlich nur einen Tag. Der tief-fünfspaltige, langhaarige Kelch hat ungleiche, lanzettliche, zugespitzte Zipfel und umschließt unten die noch einmal so lange, außen weißlichblaue, feinhaarige, innen weiße fünfspaltige Blumenkrone, deren Zipfel länglich und etwas stumpf sind. Die fast kugelige Samenkapsel springt in vier Klappen auf.

5) Der chinesische Taback (Nicotiana chinensis Fisch.) wird in China, so wie auf den großen nnd kleinen Sundainseln als Taback cultivirt, ist auch die dort allein zum medizinischen Gebrauche verwendete Art und unterscheidet sich von N. Tabacum L. durch den halbstrauchigen Stengel, gestielte, eiförmige und eiländliche, spitzige Blätter, sowie durch eirunde, spitzige Blumenkronenzipfel. Er wird an 10 Fuß hoch. Verwandt ist ihm der strauchartige Taback (N. fruticosa). Von Letzterem hat man Abarten mit rothen und mit weißen Blumen. Vorzüglich schön stand er u. A. 1811 bei Herrn Kleinstruber in Weimar und bei Herrn Silber in Erfurt.

6) Der Soldatentaback (Nicotiana glutinosa et militaris L.) aus Peru. Die aufrechten Stengel tragen vielblumige Trauben, die Blätter sind langgestielt, herzförmig zugespitzt und ausgeschnitten; die gestielten Blumen sind vor ihrem Aufblühen umgerollt, dann aufrecht, der fünfspaltige Kelch ist fast zweilippig und doppelt so lang wie die fast rachenförmige, rothgelbe Blumenkrone. Giebt einen sehr scharfen Taback.

7) Der Jungferntaback (Nicotiana paniculata L. s. viridiflora

Lagasc.) aus Peru, hat etwas filzige, 2—3 Fuß hohe, fast astlose Stengel, gestielte Blätter mit Nebenblättchen, gestielte Blüthen mit fünfzähnigem Kelche und einer 4—5mal längeren, röhrenförmigen, blaßgrünlichgelben Blumenkrone. Giebt einen Taback von milderem Geschmacke.

Uebersicht neuer und empfehlenswerther Pflanzen, abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

Amaryllis Pardina. Botan. Magaz. Tafel 5645. — Amaryllideæ. — Eine sehr hübsche Art der Hippeastrum-Arten. Die steifen, breitlinienförmigen Blätter erscheinen mit den großen, strohgelben, über und über rothmarkirten Blumen. Die Basis der sehr kurzen Blumenröhre ist gefranzt, grün mit einem purpurnen Streifen. Die Pflanze stammt aus Peru und befindet sich bei Herren Veitch & Söhne in Cultur.

Bilbergia sphacelata (Gregia sphacelata). Botan. Magaz. Tafel 5647. — Bromeliaceæ. — Eine dem Anscheine nach der Ananas nahe stehende Art aus der temperirten Gegend Chili's, von Conception, stammend. Aus der Mitte der rosettenartig gestellten Blätter erhebt sich der Blüthenschaft, einen Kopf gedrängt stehender, blaßrosa Blüthen tragend, die den Blüthen folgenden Früchte, Chupones genannt, sind süß und werden von Kindern gern gegessen.

Dendrobium macrophyllum Veitchianum Syn. D. Veitchianum Hort. Botan. Magaz. Tafel 5649. — Orchideæ. — Es ist dieses D. macrophyllum Rich. nicht zu verwechseln mit D. macrophyllum der Gärten, von welcher Art es ganz verschieden ist. Die Varietät Veitchianum unterscheidet sich durch schmälere Blätter, wie lange, aufrechtstehende Blütheurispen mit auffälligen, eigenthümlich gefärbten Blumen. Die Sepalen sind grünlich-gelb, die Petalen weißlich- und gelblich-grün, die dreilappige Lippe ist strahlig purpurn gezeichnet. Das Vaterland dieser schönen Pflanze ist Java, von wo sie durch Herrn Lobb bei Herrn Veitch eingeführt wurde.

Dendrobium Bullerianum. Botan. Magaz. Tafel 5652. — Orchideæ. — Eine andere niedliche Art von Maulmain. Die mehr kleinen Blumen sind weiß, rosa betupft. Die herzförmige Lippe ist mit einem gut ausgeprägten, gelben Fleck im Centrum gezeichnet.

Epidendrum Cooperianum. Botan. Magaz. Tafel 5654. — Orchideæ. — Diese Art gehört mit zu den hübschesten dieser so artenreichen Gattung. Die Stämme stehen aufrecht, sind mit zweizeiligstehenden lanzettlichen Blättern besetzt und tragen an der Spitze eine hängende Blüthenrispe von mäßig großen, grünen Blumen, deren breite Lippe rosa gefärbt ist. Vaterland Bengalen.

Cestrum elegans. Botan. Magaz. Tafel 5659. — Solanaceæ. — Es ist dies die in den Gärten unter dem Namen Habrothamnus elegans mehr bekannte hübsche Pflanze, die trotz ihrer hübschen, rothen Blumen jetzt meist in Vergessenheit gerathen ist.

Agave xylonacantha. Botan. Magaz. Tafel 5660. — Amaryl-

ideæ. — Eine sehr hübsche Agaveen=Art, die im bot. Garten zu Kew zur Blüthe gekommen ist. Der aufrechtstehende Blüthenschaft erreichte eine Höhe von 10 Fuß, am oberen Ende eine dichte, 4—5 Fuß lange Rispe grünlich=gelber Blumen tragend.

Sanchezia nobilis. J. D. Hook. Illustr. hortic. Tafel 528. — Acanthaceæ. — Diese sehr zu empfehlende Warmhauspflanze, von der die Illustr. horticole eine Abbildung giebt, haben wir schon früher nach der Abbildung und Beschreibung im Botan. Magaz. auf S. 39 der Gartenztg. ausführlich besprochen. — Auch in der Belgique horticole ist diese schöne Pflanze im Augusthefte d. J. abgebildet.

Rhodedendron ornatissimum (Hybride). Illustr. hortic. Tafel 530. — Ericaceæ. — Eine ausgezeichnet schöne Hybride für das freie Land, welche bei Herrn Amb. Verschaffelt in Gent seit mehreren Jahren prächtig geblüht hat. Die Grundfarbe der großen Blume ist zart rosa und von der Mitte bis zum gekräuselten Saume der Blüthensegmente breitet sich eine brillante rosaviolette Schattirung aus.

Fremontia californica Torr. Diesen sehr zu empfehlenden, unter leichter Bedeckung auch wohl in Deutschland gleich der Forsythia aus= haltenden kleinen Baum, der im Augusthefte der Belgique horticole neuer= dings abgebildet worden ist, haben wir S. 38 der Gartenztg. bereits empfohlen.

Azalea mollis Bl. β **glabrior.** Gartenfl. Tafel 556. — Ericaceæ. — Die hier genannte Azalee ist in den höheren Gebirgen Japan's heimisch, wurde durch Herrn C. Maximowicz in den botanischen Garten zu St. Petersburg eingeführt und ist von da aus in die Gärten Europa's verbreitet worden. Diese Azalee steht der A. pontica nahe, unterscheidet sich aber durch Behaarung, durch den Mangel des Geruches der schönen, orangenrothen Blumen. Cultur gleich der A. pontica.

Pitcairnia commutata Rgl. Gartenfl. Tafel 557. — Bromeli- aceæ. — Diese hübsche Art steht der P. bracteata, von der die P. Gi- reoudiana nur eine Form ist, nahe, unterscheidet sich jedoch hinlänglich. Der 1—1½ F. hohe Blüthenschaft ist mit immer kleiner werdenden Blättern besetzt, die zuletzt in charakterische grüne Bracteen übergehen. Die Blüthen= traube ist 4—6 Zoll lang. Die Blumen sind kurz gestielt, schön scharlach= ziegelroth, einwärts gekrümmt und überragen die Bracteen fast um das Doppelte. Die Pflanze blühet im Mai und gehört zu den schönsten Arten der Familie.

Anthurium Libonianum Lind. et Rgl. Gartenfl. Tafel 558. — Aroideæ. — Ein neues Anthurium aus der Gruppe von A. rubri- caule, in der es so schon so viele Arten giebt, die sich kaum unterscheiden lassen. Dieselbe schließt sich als schöne Decorationspflanze mit lederartigen, dunkelgrünen, lanzettförmigen Blättern, deren Blattfläche bis 1⅓ Fuß lang und 3¼ Zoll breit wird, an die anderen bekannten Arten dieser Gruppe an und theilt mit ihnen die gleiche Cultur im Warmhause oder Zimmer.

Cypripedium Stonei var. **platytænium** Rchb. fil. Gard. Chron. No. 44. 1867. — Orchideæ. — Als das Cypripedium Stonei im

Jahre 1863 erschien und zuerst in England blühte, waren alle Orchideenfreunde entzückt von dessen Schönheit und jetzt ist eine Varietät hinzugekommen, deren Blumen die des C. Stonei an Schönheit noch übertreffen. Die Petalen dieser Varietät haben die Form der von C. Lowii, sie hangen jedoch lang herab und sind prächtig gefleckt, so daß man glauben möchte, es sei diese Pflanze ein Bastard zwischen C. Lowii und C. Stonei. Herr J. Day zu High Croß, Tottenham, ist wohl bis jetzt der alleinige Besitzer dieser schönen Orchidee.

Preisvertheilung bei der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Paris.

6. Ausstellung vom 15. Juni bis 1. Juli.

(Fortsetzung).

Krautige Pflanzen des freien Landes.

Ausdauernde und einjährige Pflanzen. Für eine Sammlung von ausdauernden Arten und Varietäten. 2. Preis: Herrn J. B. Yvon in Montrouge; 2. Pr.: demselben für Pflanzen mit bunten Blättern. Für eine Sammlung einjähriger Pflanzenarten. 1. Preis: Herren Vilmorin-Andrieux & Co. in Paris; 2. Pr.: Herrn Loise-Chauvière in Paris; 3. Pr.: Herrn Duvivier in Paris; ehrenvolle Erwähnung Herrren Havard & Co. in Paris. — Für blühende Rittersporn. Ehrenvolle Erwähnung: Herrn Loise-Chauvière und Herrn Chaté in Saint-Mandé. — Für blühende Iris. 2. Preis: Herrn Loise-Chauvière. Für Iris hispanica. 2. Preis: Herrn Legendre, 3. Pr.: Herrn Guenot in Paris; ehrenvolle Erwähnung: Herrn Cochet. — Für neue aus Samen erzogene Päonien. 2. Preis: Herrn Calot in Douai.

Küchengewächse der Saison.

Für eine Sammlung von Arten und Varietäten. 1. Preis: die Gesellschaft der Gärtner in Paris; 3. Pr.: die Gesellschaft zu Clermont. Für eine Sammlung einer Art. 1. Preis: Herrn Vilmorin-Andrieux & Co.; 2. Pr.: Herrn Fontaine; 3. Pr.: Lhérault-Salboeuf in Argenteuil; 2. Pr.: Herrn Lavoisey in Caudebec-lés-Elbouef; ehrenvolle Erwähnung: Herrn Cajon in Montesson.

Exotische und einheimische Früchte.

Kirschen. 1. Preis: der Gartenbau-Gesellschaft in Côte-d'or; 3. Pr.: Herrn Deschamps in Boulogne-sur-Seine; 3. Pr.: der Gartenbau-Gesellschaft von Clermont.

Erdbeeren. 1. Preis: Herrn Berger in Verrières; 2. Pr.: Herrn Gloede in Beauvais; 3. Pr.: Herren Croux & Sohn in Sceaux; ehrenvolle Erwähnung: der Gartenbau-Gesellschaft in Clermont.

Extra-Preise.

2. Preis: Herrn Loise-Chauvière für eine Sammlung Gloxinia und Huillier in Bagneux für dergleichen eine ehrenvolle Erwähnung. 2. Preis: Herrn Gauthier-Dubos und eine ehrenvolle Erwähnung: Herrn

Guenot für Nelken. 3. Preis: Herrn Pigny für Dracänen; Herrn E. Baron in Paris für Areca, eine ehrenvolle Erwähnung; 3. Pr.: Herrn Cajon für Chrysanthemum; 2. Pr.: Herrn Chantin für Musa; Herrn Jose do Conto, Azorischen-Inseln, für Ananas, eine ehrenvolle Erwähnung; 2. Pr.: Herrn Lemoine in Nancy, für Potentillen; 2. Pr.: Herrn Gauthier-Dubos für Nelkensämlinge; 2. Pr.: Herrn Guenot für Ranunkeln; 3. Pr.: demselben für Phlox Drummondii; 2. Pr.: Herren Vilmorin, Andrieux & Co. für neue Pflanzen; 2. Pr.: denselben für Nierembergia frutescens; 1. Pr.: Herrn Chaté für Pentstemon, 1. Pr.: Herrn Loise-Chauvière für Ranunkeln; demselben ein 1. Pr.: für Anemonen; 2. Pr.: demselben für Rittersporn; 1. Pr.: Herrn Alph. Dufoy für Dahlien; 2. Pr.: Herrn Henri Charles für getriebene Pfirsiche; 2. Pr.: Herrn Baudon für Citronen; eine ehrenvolle Erwähnung Herrn Bouchard in Lyon für conservirte Früchte und Herrn A. Besson für Aprikosen, Birnen und Feigen.

7. Ausstellung vom 1. bis 15. Juli.

Pelargonium inquinans und **zonale** in Blüthe, für eine Sammlung desgl. 1. Pr.: Herren Thibaut & Keteléer in Paris; 3. Pr.: der Gartenbau-Gesellschaft in Clermont. Für eine Sammlung gefülltblühender Varietäten. 1. Pr.: Herrn Lemoine in Nancy für P. Tom-Pouce (Sämlinge); 2. Pr.: demselben für P. zonale. Für neue Sämlinge. 1. Preis: Herrn Cassier in Paris; 2. Pr.: Herrn Tabar in Sarcelles und Herrn Chardine in Pierrefitte.

Baumfarne mit Einschluß von Angiopteris und Marattia. Für eine Collection. 1. Preis: Herrn Chantin in Paris. Für eine Sammlnng von 6 Exemplaren, deren Stamm mindestens eine Höhe von 50 Centimeter hat. 1. Preis: demselben. Für 3 Exemplare, deren Stamm mindestens 1½ Metres Höhe hat. 1. Preis: demselben. Für 4 neue Arten. 1. Preis: Herrn Linden in Brüssel. Für Samenpflanzen. 3. Preis: Herrn Chantin; ehrenvolle Erwähnung Herrn Stelzner in Gent.

Warmhaus-Pflanzen.

Exotische technische und **officinelle Pflanzen,** für eine Sammlung von Arten. 1. Preis: Herrn Linden; 2. Pr.: Herrn Van Hulle in in Gent.

Orchideen in Blüthe. 1. Preis: Herrn Lüddemann in Paris; 2. Pr.: Herren Thibaut & Keteléer.

Gloxinien in Blüthe. 1. Preis: Herrn Bonâtre in Neuilly; 2. Pr.: Herrn Loise-Chauvière in Paris; 3. Pr.: Herrn Rieul-Poulignier in Paris; ehrenvolle Erwähnung: Herren Thibaut & Ketelèer.

Gewächse des temperirten Hauses.

Petunien, gefüllt blühende in Töpfen. 1. Preis: Herrn Rendatler in Nancy, für einfachblühende, 1. Pr.: demselben. — Für neue Varietäten. 2. Preis: Herrn Tabar. Für eine verschiedenartige Collection. 2. Preis: Herrn Chaté, Sohn.

Crassula, blühende, für eine Sammlung von 12 ausgezeichneten Exemplaren. 2. Preis: Herrn Alph. Dufoy in Paris.

Freie Land-Pflanzen.

Für eine Sammlung verschiedener Arten und Varietäten. 2. Preis: Herren Havard & Co. in Paris; für eine Sammlung neuer Arten und Varietäten, 2. Pr.: Herrn Louis de Smet in Gent.

Für eine Sammlung blühender einjähriger Pflanzen. 1. Preis: Herren Vilmorin-Andrieux & Co.; 2. Pr.: Herrn Loise-Chauvière; 3. Pr.: Herrn Guenot in Paris.

Malven, für eine Sammlung abgeschnittener Blumen. 1. Preis: Herrn Margottin; 3. Pr.: Herrn Loise-Chauvière.

Rosen, abgeschnittene Blumen, für eine Sammlung von Arten und Varietäten. 1. Preis: Herrn Duval in Montmorency; Herrn Margottin; 2. Pr.: Herren Marest & Sohn in Paris; Herrn Granger in Suisne; 3. Pr.: Herrn Charles Verdier in Paris; ehrenvolle Erwähnung Herrn Cochet in Suisne; Herrn Jamain in Paris. — Für eine Sammlung von 100 auserlesenen Varietäten. 3. Preis: Herrn Lelandais in Caen. — Für eine Sammlung neuer Sämlinge. 1. Preis: Herrn Granger in Paris; 2. Pr.: Herrn Gautreau, Vater, in Brie-Comte-Robert.

Gemüse der Jahreszeit.

Für eine Sammlung von Varietäten und Arten. 1. Preis: der Gärtner-Gesellschaft in Paris; 2. Pr.: der Gartenb.-Gesellschaft zu Nantes; 3. Pr.: der Gartenb.-Gesellschaft zu Clermont. — Für Melonen. 1. Preis: der Gärtner-Gesellschaft in Paris.

Früchte.

Kirschen, für eine Sammlung von Arten und Varietäten. 3. Preis: Herrn Deschamps in Boulogne.

Erdbeeren, für eine Sammlung von Varietäten. 3. Preis: Herrn Gauthier in Paris.

Extra-Preise.

2. Preis: Gebr. Touchais und ein 3. Pr.: Herrn Delamotte in Versailles für eine Begonien-Sammlung. 3. Pr.: Herrn Alph. Dufoy und Herrn Yveaux-Duvaux in Paris für Fuchsien. — Für Zierpflanzen eine ehrenvolle Erwähnung: Herren Gebrd. Touchais. — Herrn Pfersdorff für Euphorbiaceen einen 1. Preis; Herrn Lierval einen 3. Pr. für eine Sammlung Phlox-Sämlinge; Herrn A. Stelzner in Gent für eine Sammlung Farne des Freilandes und desgl. der Gesellschaft Dodonée in Uccle (Belgien). — Für eine Sammlung getrockneter Gräser. 3. Preis: Guenot und Herrn Loise-Chauvière eine ehrenvolle Erwähnung. Für eine Sammlung Iris. 1. Preis: Herrn Loise-Chauvière; 2. Pr.: Herrn Guenot. — Für eine Sammlung Nelken. 1. Preis: Herrn Gauthier-Dubos in Pierrefitte für seine 300 Varietäten und demselben ein 1. Pr. für seine Sämlinge. Ehrenvolle Erwähnung: Herrn Cajon in Montesson für gefüllte Nelken. Für Statice erhielten Herr Ryfkoyel in Paris und Herr Loise-Chauvière eine ehrenvolle Erwähnung. Herr Jamain in Paris, einen 1. Preis für Topfrosen; Herrn Lémoine einen 3. Pr. für sein Platycrater arguta und Herrn Dauvesse in Orleans für Abies-Sämlinge eine ehrenvolle Erwähnung; desgl. Herr Morlet in

Avon, für Myosotis Princesse Charlotte und Frau Marquise de Bedée in Moncontour-de-Bretagne für in Frankreich gereifte Zapfen von Araucaria.

Für verschiedene Früchte erhielt die Gesellschaft zu Clermont und Herr Leroy in Kouba (Algier) je einen 3. Preis und die Gesellschaft zu Nantes eine ehrenvolle Erwähnung. Für Stachelbeeren erhielt Herr Billiard Sohn einen 3. Preis, Herr Rosa Charmeux in Thomery für getriebene Weintrauben ebenfalls einen 3. Preis und Letzterer noch eine ehrenvolle Erwähnung. Für getriebene Pfirsiche wurde Herrn Charles Henry ein 3. Preis erheilt.

Für Bouquets, Tafelaufsätze 2c. erhielten Herr Benard in Paris und Mlle. Lion in Paris mehrere Preise.

8. Ausstellung vom 15. Juli bis 31. Juli.

General-Ausstellung von Nelken und Warmhauspflanzen.

Nelken. (Dianthus caryophyllus) blühend in Töpfen. 1. Preis: Herrn Gauthier-Dubos in Pierrefitte. 3. Preis: Herrn Brot-Delahaye in Paris. Demselben für neue noch nicht im Handel befindliche Sämlinge eine ehrenvolle Erwähnung. Für eine Sammlung abgeschnittener Blumen. 1. Preis: Herren Baudry & Hamel in Avranches. Eine ehrenvolle Erwähnung: Herrn Lebatteux in Mans.

Warmhauspflanzen, mit Ausnahme von exotischen Fruchtbäumen und Gloxinien. 1. Preis: Herrn Chantin in Paris. Für eine Sammlung. 3. Preis: Mad. Froment Ww. in Montrouge für eine Sammlung Blattpflanzen. 2. Preis: Herrn Knight auf Schloß Pontchartrain für eine Sammlung traubenartig gutentwickelter Warmhauspflanzen und demselben einen 1. Preis für vortrefflich cultivirte holzartige Warmhauspflanzen und für desgl. Herrn Loise-Chauvière einen 2. Preis.

Exotische Fruchtbäume, für eine Sammlung Arten und Varietäten Herrn Linden in Brüssel den 1. Preis. Für eine Sammlung desgl., ausgezeichnet durch ihre Entwickelung, Herrn Knight den 2. Preis.

Gloxinien in Blüthe. Für eine Sammlung den 3. Preis: Herrn Chenu auf Ile d'Adam. Für neue Sämlinge Herrn Carcenac in Bougival, den 1. Preis.

Pflanzen des temperirten Hauses.

Lantanen in Blüthe. Für eine Sammlung von Varietäten Herrn Chaté Sohn in Paris den 1. Preis. Für eine desgl., sich durch gute Cultur auszeichnend, demselben den 1. Preis.

Petunien in Blüthe. Für eine Sammlung. 2. Preis: Herrn Tabar; 3. Pr.: Herrn Huillier in Bagneux.

Krautartige Pflanzen des freien Landes.

Freilandpflanzen, blühend. 2. Preis: Herrn Yvon in Montrouge; 3. Pr.: Herrn Thibault-Prudent in Paris und Herren Havard & Co. in Paris. Eine Sammlung einjähriger Pflanzen. 1. Preis: Herren Vilmorin-Andrieux & Co.; 2. Pr.: Herrn Loise-Chauvière; 3. Pr.: Herrn Duvivier und Herrn Guenot in Paris. Ehrenvolle Erwähnung: Herrn Thibault-Prudent.

Phlore, blühend. Sammlung, Arten und Varietäten. 3. Preis: Yvon. Neue Sämlinge. 1. Preis: Herrn Lierval in Paris.

Malven, blühend. Eine Sammlung abgeschnittener Blumen. 1. Preis: Herrn Margottin; 2. Pr.: Herr Loise-Chauvière; 3. Pr.: Herrn Guenot; ehrenvolle Erwähnung: Herrn Lefresne.

Gladiolen, blühend. 2. Preis: Herrn Loise-Chauvière.

Gemüse und Früchte.

Steinobst. Eine Sammlung von Arten und Varietäten. 3. Preis: Herrn Deschamps in Boulogne (Seine). — Eine Sammlung von Varietäten einer Gattung. 2. Preis: Herrn Guillot in Clermont-Ferrand; 3. Pr.: Herrn F. Gaillard in Brignais.

Johannis-, Stachel- und Himmbeeren. Eine Sammlung Varietäten. 2. Preis: Herren Croux & Sohn in Sceaux. Ehrenvolle Erwähnung: Herrn Berger in Verrières.

Küchengewächse. Eine Sammlung Arten und Varietäten. 1. Preis: der Gartenbau-Gesellschaft zu Clermont; 2. Pr.: der Vereinigten Gemüsegärtner in Paris. Arten und Varietäten einer Gattung. 1. Preis: Herrn Falaise der Aeltere in Boulogne für Blumenkohl; 3 Pr.: Herrn Tassin auf Schloß de la Victoire bei Senlis für Kerbelrüben. Ehrenvolle Erwähnung: der Gartenbau-Gesellschaft zu Clermont für Kerbelrüben; derselben desgl. für Kohl und Herrn Vavin in Pontoise desgl. für Kerbelrüben. Ein 2. Preis: Herrn Guenot für eine neue Kohlvarietät.

Extra-Preise.

Für eine Sammlung abgeschnittener **Rosen.** 1. Preis: Herrn Verdier in Paris; 1. Pr.: Herrn Margottin; 2. Pr.: Herrn Duval in Montmorency; 2. Pr.: Herren Marest & Sohn in Montrouge; 3. Pr.: Herrn Cochet in Suisne. Ehrenvolle Erwähnung: Herrn Paillet Sohn in Chatenay.

Für eine Sammlung Rosen in Töpfen 1. Preis: Herrn Jamain in Paris.

Für Rosen-Sämlinge, abgeschnittene Blumen. 3. Preis: Herrn E. Verdier für sein Rosa Adèle Huzard.

Für mit Blumen geschmückte Epheuguirlanden. 2. Preis: Herrn Lassus in Paris.

Für buntblätterige Gehölzpflanzen. 3. Preis: Herrn Billiard Sohn in Fontenay.

Für Farne des Freilandes. 1. Preis: Herren Thibaut & Keteléer in Paris; 2. Pr.: Herren Jamain, Durand & Co.

Eine Sammlung blühender Dahlien in Töpfen. 1. Preis: Herren Moricard & Asclept in Petit-Montrouge.

Eine Sammlung bestimmter Samen-Petunien. Ehrenvolle Erwähnung: Herren Vilmorin, Andrieux & Co.

Für Kapuzinerkresse denselben ein 2. Preis:

Für eine Sammlung einjähriger Schlingpflanzen. 1. Preis: denselben; 2. Pr.: denselben für Levkoyen; 3. Pr.: denselben für Amaranthus. Für Tydæa-Sämlinge. 1. Preis: Herrn Carcenac. Für eine Sammlung

Begonia. 3. Preis: Herrn Huillier. Für eine Sammlung Pelargonium zonale. 2. Preis: Herrn Chaté Sohn. Für eine Sammlung Achimenes. Ehrenvolle Erwähnung: Herrn Chenu. Für eine Sammlung Orchideen in guter Cultur. 1. Pr.: Herrn Herzog d'Ayen in Champlatreux. Für eine Sammlung Lilium auratum. 3. Preis: Herren Vilmorin, Andrieux & Co.; ehrenvolle Erwähnung: Herrn Aug. Van Geert in Gent. Für Myoporum. 3. Preis: Herrn Byeaux-Duvaux in Paris. Für getriebene Pfirsiche. 1. Preis: Herren Cremont, Gebrd. in Sarcelles. Für getriebene Trauben. 1. Preis: Herrn de Goes in Brüssel; 2. Pr.: Herrn Rose Charmeux in Thomery; 3. Pr.: Herrn Knight und Herrn Constant Charmeux. Für Trauben in einem Korbe. Ehrenvolle Erwähnung: Herrn Gauthier in Paris. Außer diesen noch mehrere Preise für Tafelaufsätze, Kopfputze, Ballbouquets 2c.

Aus dem Tagebuche eines pommerschen Gärtners.

(Schluß).

August 1—5. Sellerie geblattet und behakt. Der Knollensellerie liefert bedeutend stärkere Knollen, wenn von demselben, nachdem er im Wachsthume gehörig fortgeschritten ist und sich stark genug bestaudet hat, die untersten Blätter entfernt werden, in der Weise, als wir die Runkeln zu blatten pflegen. —

Im Blumengarten die nöthigen Geschäfte besorgt. Hecken beschnitten. Erbsen geerntet. Hyacinthen- und Tulpen-Zwiebeln aufgenommen. Diese Gewächse sind in unserem Garten über Sommer fast 3 Wochen später zum Absterben ihrer Blätter gelangt, als es sonst gewöhnlich zu geschehen pflegt. Rosen veredelt. Stecklinge von Epheu, Gazania, Verbenen, Pelargonien 2c. gemacht.

6—12. Das Veredeln der Rosen fortgesetzt. Kohlrabi verpflanzt. Erbsen-Ernte fortgesetzt. Im Parke den Rasen, die Gehölzgruppen und die Wege gereinigt. Kresse gesäet. Erdbeeren zum Treiben in größere Töpfe verpflanzt, Senfsamen geerntet. Die Blumenparterres auf der Schloßinsel gereinigt. Im Küchengarten gearbeitet. Zwiebeln gereinigt. Die gemeine Küchenzwiebel wuchert hier über Sommer in Folge der Nässe so üppig, als wenn die Zeit des Absterbens ihrer Blätter in diesem Jahre gar nicht mehr stattfinden soll. — Stecklinge von Cerastium tomentosum in's freie Land gesteckt. Erdbeeren und Erbsen gepflückt. Die Erdbeeren brachten ihre ersten Früchte ca. 14 Tage später als gewöhnlich. Melonenbeete gereinigt und die von der rothen Spinne befallenen Pflanzen mit Essig vermischtem Wasser bespritzt. Man thut zwischen 9 Quart Wasser 1 Quart guten Essig, rührt diese Flüssigkeit tüchtig um und bespritzt damit in Zwischenräumen von 8 Tagen die Melonenpflanzen. Die rothe Spinne wird sehr zurückgehalten.

13—20. Die Erbsenernte fortgesetzt. Stecklinge gemacht von Myosotis hybrida semperflorens Kaiserin Elisabeth. Von dieser Vergiß-

meinricht-Spielart kauften wir im Frühlinge ein Exemplar in der Handelsgärtnerei von Herrn Jühlke Nachfolger in Erfurt. Es ist eine sehr dankbarblühende Spielart, die alle Empfehlung verdient und die auf Beete im Freien ausgepflanzt, eine vortreffliche Wirkung hervorbringt. — Teltower-Rüben gesäet. Samen von der Gartenkresse geerntet. Mistbeete gereinigt. Epheu gesteckt. Spinat gesäet. Frühe Augustbirnen geerntet. Bellis perennis verpflanzt. Lychnis viscaria fl. pl. verpflanzt. Topfgewächse nachgesehen.

21—31. Blumenbeete gereinigt. Wein, Georginen, Kletterrosen und Glycine chinensis aufgebunden. Die Letztere hat hier im Frühlinge sehr dankbar geblühet. Uns hat früher ein alter Practicus gesagt, daß die Glycine chinensis am besten an der Westseite einer Mauer gedeihe und dort besondes reichlich blühe. Die oben erwähnten, hier an der Westseite des herrschaftlichen Schlosses vegetirende Gl. chinensis scheint diese Behauptung zu bestätigen. — Die nöthigen Geschäfte im Parke besorgt, als: Wege, Gehölzgruppen, Rasen und dergl. gereinigt. Krause- und Pfeffermünze geschnitten zum Auftrocknen und Aufbewahren für den Winter. — Stecklingeschneiden fortgesetzt. Kopfkohlsamen geerntet. Körbelrüben aufgenommen. Die Ernte von den Letzteren ist in diesem Jahre nur spärlich ausgefallen. Sommeräpfel geerntet.

September 1—10. Körbelrübensamen gesäet. Frühobst geerntet. Blumenkohl gesäet. Zartere Hauspflanzen in Obdach gebracht. Zwiebeln zum Treiben in Töpfe gepflanzt. Perllauch gepflanzt. Die Ernte des Frühobstes fortgesetzt.

Topfgewächse gereinigt, aufgebunden und theilweise in die leeren Mistbeete gestellt.

11—18. Von sämmtlichen Obst- und Gemüse-Sorten eine gewisse Anzahl gesammelt, verpackt und zur Ausstellung nach B. geschickt. Die nöthigen Geschäfte im Parke fortgesetzt. Verschiedene während des Sommers im Freien ausgepflanzte Hauspflanzen wieder in Töpfe gesetzt. Die Obsternte fortgesetzt.

19—30. Nur die nothwendigsten sonstigen gärtnerischen Geschäfte fortgesetzt, während die übrige Zeit fast ganz die Ernte, den Verkauf und das Verpacken des Obstes in Anspruch nahm.

October 1—12. Die Obsternte fortgesetzt. Orangerie, sowie sämmtliche Topfgewächse in die Häuser gebracht.

13—31. Runkelsamen, Salatbeete, Petersilien und dergl. Sämereien geerntet. Mistbeete ausgeräumt. Wurzelgewächse aufgenommen, als: Mohrrüben, Petersilie, Schwarzwurzeln, Sellerie, Salatbeete, und für den Winterverbrauch eingekellert.

Den Rest der spätreifenden Obstsorten geerntet. Silberbeete, Cardy, späten Blumenkohl und Endivien im Keller in Sand gepflanzt. Die abgeernteten Gemüseländereien auf rauher Furche gegraben. Die Kopfkohlarten geerntet und in's Winterquatier gebracht. Gladiolus, Commelina, Mirabilis, Canna und Georginen herausgenommen.

Wie gesagt, die Anmerkung der täglichen Beschäftigungen von seiten des Gärtners und deren Veröffentlichung dürfte in mannigfacher Beziehung

eine nicht unnützliche Arbeit sein, deren Ausführung auch recht viele Collegen in anderen Kreisen sich angelegen sein lassen sollten. In Vorstehendem habe ich nur gewissermaßen eine Anregung dazu geben wollen und schließe diese Zeilen daher mit dem Wunsche, im nächsten Jahre recht viele Nachfolger zu bekommen. Denn die Zahl unserer Fachgenossen, die auf diesem Wege mit uns gehen könnten, ist keine geringe. Soviel Zeit und Muße, daß wir unsere Erfahrungen aufzeichnen können, haben wir alle! Darum frisch auf und an's Werk, verehrte Collegen an allen Ecken und Enden unseres schönen Vaterlandes! Ergreift die Feder und helft dazu, daß alle die Zeitschriften, die sich die Vertretung unseres wahrhaft nützlichen und schönen Berufes zur Aufgabe machen, nicht monatlich, sondern wöchentlich, ja, täglich erscheinen können, mit einer Fülle der reichsten Erfahrungen aus Pomonas und Floras Gebiet. J. Ganschow.

Gelehrte- und Gartenbau-Vereine.

Frankfurt a./M. Von der Gartenbau-Gesellschaft „Flora ist der 19. Jahrgang (1866) ihrer Protokoll-Auszüge im Selbstverlage der Gesellschaft erschienen. Dieser Jahr ang enthält wiederum eine Anzahl interessanter und belehrender Notizen aus dem Gebiete des Gartenbaues und der Pflanzenzucht. Außer diesen aber auch noch mehrere schätzenswerthe Abhandlungen und Uebersetzungen aus der Illustration horticole, unter denen die Abhandlung über das Genus Yucca den Freunden dieser schönen Pflanzengattung von Interesse sein dürfte.

Hamburg. Die regelmäßig allmonatlich abgehaltenen kleinen Pflanzen-Ausstellungen der vereinigten Gärtner Hamburg's und Altona's erfreuen sich der regsten Theilnahme und bieten diese Ausstellungen manches Schöne dar. Auf der letzten, zu Anfang October abgehaltenen Ausstellung, waren es namentlich die von Herrn F. J. C. Jürgens in Nienstädten und Ottensen bei Altona ausgestellten Zwerg-Formen von Obstbäumen, wie u. A. Guirlandenbäume, die bei einer Höhe von etwa 1 Fuß ca. 5 bis zu 25 Stück Früchte trugen und welche von ganz besonderer Größe und Vollkommenheit waren. Von demselben Aussteller sah man noch Palmetten von 5—6 Etagen bei einer Höhe von 5 Fuß und einer Breite von ungefähr 14 Fuß, ferner Pyramiden und Flügel-Pyramidenbäume von der größten Regelmäßigkeit.

Herr Jürgens erhielt bei der Prämiirung eine große silberne Medaille für einen als Flügelpyramide mit vier Flügeln gezogenen Birnbaum. Eine zweite große silberne Medaille für die übrigen Bäume seiner Sammlung. — Die Herren Hänsel & Räthel in Großborstel bei Hamburg hatten mehrere Trauerweiden Salix caprea pendula und nigra pendula ausgestellt, wofür ihnen eine ehrenvolle Anerkennung zu Theil wurde. Die Herren Pan & Sohn in Großborstel erhielten ein Preisdiplom für ein Sortiment schöngezogener, hochstämmiger Obstbäume. Ein gleiches

Diplom wurde Herrn F. Szirovi in Hamburg für Gardenia florida in schöner Cultur zu Theil. Mit einem gleichen Diplome wurden bedacht Herr C. Lüders in Eppendorf bei Hamburg für Tricyrtis hirta und für Primula chinensis, Herr W. Wobbe in Altona für Dracæna terminalis rosea und Primula chinensis fl. albo plen., Herr F. L. Stüeben auf der Uhlenhorst bei Hamburg für eine Pflanzengruppe schön cultivirter Pflanzen, unter denen eine schöne Alsophila australis, Erica floribunda und hiemalis und andere sich auszeichneten, Herr W. Grimm für 500 Varietäten Georginen und Herr B. Sottorf in Ham bei Hamburg für vortreffliche Kohlköpfe und Sellerie. Eine ehrende Anerkennung wurde noch zu Theil Herrn J. F. Rethwisch für eine Collection Cacteen, Herrn Petersen in Altona für hübsche Coniferen und Herrn Ad. Clespe für Kartoffeln, von denen einzelne Knollen 1 ℔ 4 Loth schwer waren.

Reutlingen. Die Theilnahme bei der 5., in Reutlingen abgehaltenen Versammlung deutscher Pomologen, Obst- und Weinzüchter war eine sehr große, größer als bei einer der früher stattgefundenen Versammlungen. Da die aufgestellten Fragen diesmal nicht erst an Commissionen gewiesen, sondern von früher ernannten Sachverständigen alsbald eingeleitet wurden, so war die Theilnahme um so lebhafter und deshalb auch um so interessanter. Da ferner der deutsche Pomologen-Verein zu gleicher Zeit zwei Sitzungen, an dem auch Nicht-Mitglieder Antheil nehmen konnten, hielt, so trug auch dieses dazu bei, die 5. Versammlung deutscher Pomologen, Obst- und Weinzüchter noch mehr zu beleben. Die Zahl der Mitglieder des Vereines nimmt von Jahr zu Jahr zu, was noch mehr als eine Anerkennung seiner Thätigkeit ist. Die Ausstellung von Obst war eine sehr gelungene; wenn auch das ungünstige Jahr im Allgemeinen nicht gerade vortheilhaft auf die Entwickelung der Früchte eingewirkt hatte, und in der frühen Jahreszeit besonders die Winterfrüchte meist noch nicht reif sein konnten, so waren dennoch schöne Exemplare vorhanden. Die Herren Professor Koch und Dr. Lucas haben eine Normal-Sammlung deutscher Aepfel, richtig benannt, auserlesen und Ersterer dieselbe nach Paris zur dortigen Obstausstellung mitgenommen. — Braunschweig und Hamburg haben durch besondere Abgeordnete Einladungen für die Abhaltung der 6. Versammlung deutscher Pomologen ꝛc. in diesen Städten übersandt. Die Versammlung sprach sich mit großer Majorität für Braunschweig aus.

Ueber Veilchen-Cultur und Veilchen-Treiberei.

Vorgetragen im Potsdamer Gärtner-Vereine vom Kunst- und Handelsgärtner H. Friedrich.

Das Veilchen im Allgemeinen, schon das gemeine Garten- oder Frühlings-Veilchen, Viola odorata, dieses bescheidene, sinnige, zart-duftende Blümchen, erfreut sich einer so allgemeinen Beliebtheit, daß es wohl gerecht-

fertigt sein dürfte, demselben in jedem Blumengarten ein Plätzchen zu gönnen. Zählt es doch zu den lieblichsten Blumen, welche Flora beim Erwachen des Frühlings aus ihrem Füllhorn streut.

Wenn schon das gemeine Garten-Veilchen Werth hat, so haben ihn in weit größerem Maße die italienischen oder auch Mailänder Veilchen, Viola odorata semperflorens, und das schöne neue russische, Viola odorata russian yellow. Beide Sorten eignen sich vorzüglich für den Winterflor. Sie lassen sich im Gewächshause, wie in Treibkästen, treiben und liefern, bei richtiger und aufmerksamer Behandlung und Pflege, von Mitte September bis in den Frühling die schönsten Blumen in reicher Fülle. Da die Auswahl an duftenden Blumen in der Winterzeit keine allzu reiche ist, so hat das Veilchen keinen geringen Werth.

Das italienische, wie das russische Veilchen, zeigen die ersten Blüthen in der zweiten Hälfte des September und sind in vollem Flore im Monat October. Das Erstere blüht reichlicher, als das Letztere, dagegen ist das russische großblumiger. In Farbe und Duft sind sich beide gleich. Hat man das italienesche Veilchen echt, so trage man Sorge, daß es constant erhalten werde. Es finden sich nämlich oft Pflanzen, aus ausgfallenem Samen entstanden, ein, welche nicht besonders schöne Blumen bringen. Diese muß man entfernen. Es kommt jedoch auch vor, daß Pflanzen aus Samen fallen, deren Blumen denen der Mutterpflanze nichts nachgeben, mitunter selbst noch schöner sind.

Von den russischen Veilchen möchten bis jetzt wohl noch keine Pflanzen aus Samen gezogen worden sein.

Die Cultur beider Sorten würde Folgende sein: Im April, wenn es die Witterung erlaubt, zertheilt man die im Hause oder in Treibkästen durchwinterten und bereits durch reichliches Luftgeben abgehärteten Pflanzen und pflanzt sie in's freie Land aus. Will man zeitiger auspflanzen, so ist dies nur anzurathen in lauwarmen oder kalten Kästen unter Fenster; beide Sorten sind gegen Frost empfindlich und leiden dadurch sehr leicht. Zur Auspflanzung ist jeder gutgedüngte, tieflockere Boden geeignet.

Selbstverständlich ist Sorge zu tragen für das Reinhalten der Pflanzen vom Unkraute, für häufiges Auflockern des Bodens und für reichliches Bewässern bei trockenem Wetter. Im Monate August, wenn die längeren Nächte häufiger Thau bringen, fangen die Veilchen an, sich kräftig zu bestauden, und sollte man es jetzt namentlich am Bewässern, wie auch an Dunggüssen, nicht fehlen laßen. In den Monaten August und September sind Dunggüsse mit Vortheil anzuwenden. Haben wir im Juli und August große Dürre, wie dies schon häufig dagewesen, dabei noch anhaltend Ostwind, bringen dagegen die Nächte fast gar keinen Thau und sind kalt dabei: so stellt sich der ärgste Feind der Veilchen, die rothe Spinne, ein. Mit diesen Insecten befallen, kann die ganze Pflanzung zu Grunde gehen. Anhaltendes Bebrausen und Spritzen ist das Mittel zur Rettung, denn Wasser ist nicht das Element dieser Thierchen. Beizende Sachen anzuwenden, ist nicht rathsam: dieselben schaden den krankhaften Pflanzen.

Im August, nicht später, wenn es möglich, müssen die für das Ge-

wächshaus bestimmten Pflanzen in Töpfe gesetzt werden, damit dieselben noch gut anwurzeln. Zeitig eingetupfte Pflanzen bringen schönere Blumen, als solche, welche vielleicht erst im October einzepflanzt werden. Die Pflege der Töpfe bis zum Einstellen derselben in's Haus darf nicht versänmt werden und können auch hier noch Dunggüsse angewendet werden. Im September, wenn sich die ersten Blüthen zeigen, beginnt man mit dem Einräumen.

Das Haus, welches man zur Veilchen-Treiberei bestimmt, sollte ein Erdhaus oder ein Haus nach Art eines Ananashauses construirt sein; in ihm müssen die Pflanzen dem Glase so nahe als möglich gestellt werden. Ein Erdhans ist darum zu empfehlen, weil sich dasselbe leichter erwärmen läßt und nach dem Decken des Hauses die geringe Temperatrr, welche das Veilchen verlangt, sich sehr gut hält. Vor Eintritt des Frostes müssen die Pflanzen im Hause sowohl, wie in den Kästen, untergebracht sein. Die zum Treiben in Kästen bestimmten werden mit dem Erdballen eingeräumt. Alle Reserve-Pflanzen, anch die für das Haus in Reserve gehaltenen Töpfe, werden in kalten Kästen untergebracht, doch müssen diese so verpackt werden, daß auch die strengste Kälte nicht eindringen kann.

Die Pflanzen, welche vor Eintritt des Frostes nicht eingeräumt sind, leiden unter allen Umständen, und schon 1 Grad Kälte beschädigt oder vernichtet die ersten Knospen. Glatteis tödtet die Pflanzen gänzlich. Im Freien mit Laub, Stroh und dergleichen zu decken, ist nicht anzurathen; die Pflanzen leiden auch hier. Es ist durchaus nöthig, sie in Kästen unter Fenster zu sichern und zu pflegen.

Ende October, auch wohl früher, je nachdem es die Witterung erfordert, beginnt man mit dem Heizen des Hauses. 8—10 Grad Wärme sind erforderlich. Eine geringere Temperatur schadet nicht, wohl aber eine höhere. Das Luftgeben ist beim Hause, wie bei den Kästen, Hauptbedingung. Das Haus sowohl, wie die Kästen, müssen selbstverständlich fest und dicht, die Fenster in gutem Zustande sein, an Strohdecken, sowie an Läden zum Decken, darf es nicht fehlen. Das Zudecken darf keinen Abend und das Aufdecken keinen Morgen den ganzen Winter hindurch unterlassen werden, bei den warmen sowohl, wie bei den Reservekästen. Man muß berechnen, daß man es mit den kurzen Wintertagen zu thun hat und daß Licht und Luft Haupt-Erfordernisse für das Gedeihen einer jeden Pflanze sind.

Kann man beim Decken einige Sonnenstrahlen einsperren, so ist dies viel werth. Ebenso, wie man Ende October mit dem Heizen des Hauses beginnt, so legt man auch jetzt die ersten warmen Kästen an. Eine 18—20 Zoll hohe Packung von Pferdedünger, wenn es sein kann, mit Laub gemischt, ist nöthig. Nachdem einige Zoll Erde darauf gebracht sind, werden die Pflanzen dicht an einander gepflanzt und mit Erde gut eingefüttert. Die Entfernung vom Glase darf höchstens 6 Zoll betragen, indem die Düngerpackung auch noch nachgiebt und die Pflanzen sonst zu entfernt vom Lichte kämen.

Das Luftgeben ist in den ersten 8 Tagen nach Anlage eines warmen

Kastens von großer Wichtigkeit und darf nicht versäumt werden; auch Nachts muß man etwas Luft lassen. Werden die Pflanzen in den ersten Tagen zu scharf angegriffen, so giebt es zwar schnell Blumen, doch bleibt der größte Theil der Knospen zurück; auch gehen wohl die Pflanzen ganz verloren.

Die im October und November zu treibenden Pflanzen dürfen namentlich nicht scharf mit Wärme angegriffen werden, schon aus dem Grunde, weil jetzt noch die Ruhe-Periode derselben ist. In den folgenden Monaten ist das Treiben der Veilchen leichter, da man nun einige Grade Wärme mehr anwenden kann.

Hat man über viel frischen Pferdedünger zu verfügen, so sollte man den Kästen mit den Reserve-Pflanzen einige Male einen neuen Umschlag geben. Die Knospen entwickeln sich ruhig und wird man mit solchen Pflanzen leichter Blumen erzielen. Diejenigen Pflanzen, welche man bei richtiger Behandlung vor Neujahr getrieben hat, liefern zum März noch einmal Blumen.

Will man den ganzen Winter ununterbrochen Veilchen erziehen, so ist es nöthig, fortwährend neue warme Kästen anzulegen, auch die abgeblühten Töpfe im Hause stets durch neue, blühkräftige zu ersetzen.

Das Schimmeln und Stocken ist das Hauptübel bei der Veilchen-Treiberei und sind diesem die Pflanzen im Hause mehr ausgesetzt, als in den Kästen; auch ist das russische Veilchen mehr zum Stocken geneigt, als das italienische. Es muß sehr fleißig geputzt werden.

Die getriebenen Pflanzen müssen sorgfältig in Acht genommen, durch Lüften abgehärtet und gegen Frost geschützt werden, denn durch das Treiben sind sie verweichlicht. Hat man glücklich das Frühjahr erreicht, so beginnt das Vermehren und Cultiviren in obengedachter Weise.

Die in neuerer Zeit für Gewächshäuser mehr und mehr in Anwendung gebrachte Dampfheizung ist auch für Veilchen-Treiberei mit großem Vortheile anzuwenden. Ganz vorzüglich laßen sich die Veilchen in Kästen treiben, welche, statt der Düngerpackung, mit einem hohlen Raum versehen sind, in welchem die Röhren für die Dampfheizung sich befinden.

Ein solcher Treibkasten kann in einem Winter 4—6 Mal mit frischen Pflanzen besetzt und abgetrieben werden und liefert die reinsten Blumen, da man hier das Lüften besser in der Gewalt hat, als bei den Düngerkästen. Ein durch Dünger-Unterlade erwärmter Kasten verliert in der Winterzeit, wo auch die Sonne sich selten blicken läßt, seine Wärme in wenigen Wochen und es muß mit neuem Umschlage nachgeholfen werden. Bei der Dampfheizung fällt all das Beschwerliche und Unangenehme, welches die Arbeit mit dem Dünger mit sich bringt, fort, das Geschäft wird angenehmer und reinlicher.

Selbstverständlich darf der Gärtner, welcher etwas Besonderes in der Veilchen-Treiberei leisten will, nicht zu empfindlich gegen winterliches Wetter sein. Auch würde derselbe finden, daß dieser Zweig der Gärtnerei kein zu unterschätzender ist und sehr wohl besorgt werden muß. Eine einzige Ver-

nachlässigung kann der ganzen Cultur großen Schaden zufügen, ja selbst sie ganz und gar verderben.

Der Verbrauch der Veilchen ist in den letzten Jahren ungemein gestiegen. Während der Handel vor Kurzem sich nur auf Potsdam, hauptsächlich aber auf Berlin und Umgegend, beschränkte, werden heut zu Tage Massen von Veilchen nach allen Gegenden, besonders dem Norden, versendet. Der Gewinn ist demnach, da der Verkauf im October beginnt und bis zum Mai dauert, gar nicht gering. (Wochenschrift).

Scharlach-Pelargonien als Herbst- und Winter-Flor.

Daß sich die Varietäten der sogenannten Zonal- wie der grünblätterigen Scharlach-Pelargonien auch als Herbst- und Winter-Decoration eignen, davon liefern die Gewächshäuser im Garten der königl. Gartenbau-Gesellschaft zu Chiswick, wie Gardener's Chronicle vom 9. November mittheilt, die treffendsten Beweise. In einem dieser Häuser sieht man eine Anzahl dieser Pelargonien in schönster Blüthe, obschon dieselben während des ganzen Sommers geblüht haben. Die Pflanzen sind stets unter Glas cultivirt worden und hat es dem Anschein, als ob sie noch lange fortblühen werden. Sie geben kein Zeichen zum Stillstand und befinden sich mit anderen Pflanzenarten von ähnlicher Cultur gruppirt, die ebenfalls so viel frische Luft als nur möglich verlangen. Die Pelargonien zeigen, wie zu Anfange ihres Wachsens, eine kräftige Entwickelung und erzeugen eine Anzahl Blüthen trotz der für sie ungünstigen Witterung. Die erste Regel, nach der die Pflanzen behandelt werden müssen, ist, sie in mäßig großen Töpfen und beständig wachsend zu erhalten, dann entferne man alle etwa faulenden Blätter und vergehenden Blumen und man sichert sich einen um diese Jahreszeit schätzenswerthen Blüthenflor. In den größten Gartenetablissements herrscht vom September bis zum Februar ein empfindlicher Mangel an blühenden Pflanzen und sind deshalb die jetzt in allen Farbenschattirungen vorhandenen Scharlach-Pelargonien jedenfalls die geeignetsten Pflanzen, diesem Mangel einigermaßen abzuhelfen.

Um nun gute, im Herbste und Winter blühende Pelargonien zu erhalten, nehme man junge Pflanzen, die im September Wurzeln gemacht haben, diese werden dann im November in fünfzöllige Töpfe gepflanzt, in denen sie bis nächsten März in Ruhestand gehalten werden, in einem Hause, wo sie reichlich Luft genießen und wo sie ihre Blätter gesund erhalten. — Anfang April gebe man den Pflanzen etwas größere Töpfe, zu welcher Zeit die Spitzen der Triebe eingestutzt werden, um recht kräftige Pflanzen zu bekommen. Haben die Triebe eine gewisse Länge erreicht, so binde man sie auseinander, womit man den Grand zu großen, schönen Schaupflanzen gelegt hat. — Bis Mitte September entferne man alle sich zeigenden Blüthenknospen, um später um so kräftigere Blüthendolden zu haben.

Literatur.

Die **Pflege hochstämmiger,** in **Pyramidenform,** in **Guirlanden** und an **Spalieren gezogener Obstbäume** in einfachster Weise. Mit besonderer Rücksicht auf das neuerdings beim Pflanzen derselben übliche Verfahren und eine Aufzählung solcher Obstsorten, die sich zur ersten Anpflanzung empfehlen. — Ein kurzgefaßter Rathgeber für Obstfreunde. Von **Ludwig Schröter,** Inspector der Gärtner-Lehranstalt in Cöthen. — Cöthen. Paul Schettler 1868. — Kl. 8. 62 S. 7½ Sgr.

Der durch mehrere kleine practische Bücher bekannt gewordene Herr Verfasser bietet dem Gartenfreunde, der sich für Obstbaumpflege interessirt, in dem genannten Büchelchen viel des Interessanten und Lehrreichen dar. Mit Freuden muß allgemein anerkannt werden, daß jetzt namentlich durch die deutschen Pomologen-Vereine viel für Ausbreitung der Obstkunde und mit Erfolg gethan wird, und besonders wird die Liebe für die Erziehung und Anpflanzung von Zwergbäumen, als: Pyramiden, Guirlanden und Spalierbäumen immer größer. Ein solcher, wie jeder Baum, will aber nicht nur gewählt, er will auch kunstgerecht gepflanzt, behandelt und gepflegt sein, wenn er schöne Früchte tragen und der Besitzer Freude daran haben soll. Ueber das Wissenswertheste bei den Frühjahrs-, Sommer- und Herbstarbeiten, bei der Pflege hochstämmiger Obstbäume, über die Pflanzung und Düngung derselben giebt der Verfasser im 1. Capitel eine ausführliche Anweisung, während in den folgenden Capiteln die Anleitung der zu Pyramiden geformten, zu Guirlanden und an Wänden und freistehenden Spalieren gezogenen Obstbäume kurz und verstänlich gegeben wird. Auch der Krankheiten und Feinde der Obstbäume und deren Vertilgung ist gedacht. Dem weniger geübten Kenner von Obstsorten dürfte die Aufführung derjenigen Obstsorten, die sich zur Anpflanzung in den Gärten empfehlen, nebst den dabei gegebenen Bemerkungen, von Werth sein, und sind wir überzeugt, daß kein Gartenfreund, der sich für Obstbaumpflege interessirt, dieses Büchelchen unbefriedigt aus der Hand legen wird. E. O—o.

Pomologische Tafeln zum Bestimmen der Obstsorten. Systematische Zusammenstellung der Abbildungen des Illustr. Handbuches der Obstkunde, von Herren Oberdieck, Jahn und Lucas, nebst kurzem erläuternden Texte von Dr **Ed. Lucas.** 1. Band: Aepfel. Tafel I—XV. Ravensberg. Dorn'sche Buchhandlung. 1867.

Die Obstfreunde, denen daran gelegen ist, die Namen der ihnen noch etwa unbekannten Obstsorten kennen zu lernen, müssen es Herrn Dr. Lucas Dank wissen, daß er sich der sehr zeitraubenden und mühevollen Arbeit unterzogen hat, die Abbildungen des Illustr. Handbuches der Obstkunde systematisch zusammengestellt zu haben, so daß mit Hülfe dieser Zusammenstellung der Obstsorten es Jedem möglich wird, die verschiedenen Obstsorten bestimmen zu können. Die Einleitung des Buches zu den pomologischen Tafeln giebt den Schlüssel zu dem beschreibenden Texte, sowie die Anordnung der Obstsorten nach Familien und innerhalb derselben nach Classen, Ordnungen und Unterordnungen. Das alphabetische Register ent-

hält außer den Namen, die im Handbuche als feststehend angenommen sind, auch die häufig vorkommenden Synonymen.

Der Ausschuß des deutschen Pomologen-Vereines hat beschlossen, diese Obsttafeln seinen Mitgliedern als Vereinsgabe zu widmen und erhalten diejenigen Pomologen, Obstzüchter, Freunde und Förderer der Pomologie, welche sich dem Vereine bis jetzt angeschlossen, dieses vortreffliche Heft, das Aepfel enthält, als Vereinsgabe.

Ein gleiches Heft über Birnen wird spätestens nächstes Jahr erscheinen und dann ein drittes, das Steinobst enthaltend.

Die vor uns liegende schwarze, noch mehr aber die colorirte Ausgabe erleichtert ungemein das Bestimmen der Obstsorten und empfehlen wir allen Obstfreunden dieses Buch angelegentlichst. E. O—o.

Feuilleton.

Orchideensammlung zu verkaufen. Wie wir erfahren, beabsichtigt Herr Consul G. W. Schiller in Hamburg seine herrliche Orchideensammlung im nächsten Frühjahre zu verkaufen. So sehr es gewiß zu beklagen ist, daß diese in Europa wohl noch größte und reichhaltigste Sammlung zersplittert werden sollte, so wird anderntheils durch den Verkauf derselben manchen Orchideenfreunden Gelegenheit gegeben, sich in den Besitz von großen, gesunden Exemplaren der herrlichsten Orchideenarten zu setzen. Wünschenswerth wäre es jedenfalls, wenn wenistens diejenigen Arten, die einen mehr botanischen Werth haben und von denen die Schiller'sche Sammlung noch eine Menge Arten aufzuweisen hat, in den Besitz eines deutschen botanischen Gartens überginge, und diese meist auch sehr niedlich und hübsch blühenden Arten erhalten würden, da dieselben in englischen und belgischen Sammlungen nur noch sehr selten angetroffen werden. Näheres über den Verkauf ist bei Herrn Consul G. W. Schiller zu erfahren.

Gefüllte Pelargonien. Die Zahl der gefüllten Pelargonien vermehrt sich jetzt immer mehr und mehr und verdanken wir namentlich Herrn Lemoine, Handelsgärtner in Nancy, mehrere neue Sorten, von denen die schönste P. Madame Lemoine ist. Die Blumen derselben sind lebhaft rosa-carmin, von denen 70 und mehr einen Kopf bilden. Es ist eine ganz vorzüglich schöne, neue Sorte. — Andere neue Sorten mit gefüllten Blumen sind: Capitaine l'Hermite (Del.), Triomphe de Thumesnil (Del.), Surpasse Gloire de Nancy (Cr.) und Triomphe Lorraine Rend., sämmtlich von der Laurentius'schen Gärtnerei in diesem Frühjahre offerirt.

Australische Gummi-Bäume. Ueber die enorme Höhe und Umfang einiger dieser Bäume finden wir neuere Mittheilungen von Herrn Dr. F. Müller in Dr. Seeman's Jour. of Botany. Der höchste bis jetzt bekannte Baum war der Kauri-Eucalyptus (E. colossea), gemessen

von Herrn Pemberton Walcott in einem der herrlichsten Wälder des Warren-Flusses im westlichen Australien, wo er gegen 400 Fuß hoch wächst. In dem hohlen Baumstamme dieses Kauri finden drei Reiter mit ihren resp. Lastthieren Platz und können sich darin, ohne einander hinderlich zu sein, bewegen. Auf Veranlassung des Herrn Dr. Müller maß Herr Dr. Boyle einen umgefallenen Baumstamm des E. amygdalina in der Nähe von Dandenong, und war das Resultat seiner Messung 420 Fuß Länge mit verhältnißmäßiger Stärke. Herr G. Klein hingegen maß einen Eucalyptus am Black-Spur, 10 Meilen entfernt von Healesville, von 450 Fuß Höhe. Nach Herrn E. B. Heine's Messung hat ein Baum von Eucalyptus amygdalina eine Länge von 295 Fuß, d. h. vom Erdboden bis zum ersten Aste. Der Durchmesser am ersten Aste beträgt 4 Fuß. Länge des Stammes vom ersten Aste bis zur eigentlichen Krone 70 Fuß, Durchmesser 3 Fuß. — Herr G. W. Robinson fand bei Berwick ein E. amygdalina, dessen Stamm 4 Fuß vom Erdboden 81 Fuß im Umfange hatte, und glaubt, daß diese Eucalyptus-Art an den Quellen der Yarra- und Latrobe-Flüsse eine Höhe von 500 Fuß erreicht. Derselbe fand einen Fagus Cunninghami von einer Höhe von 200 Fuß mit einem Umfange von 23 Fuß.

Die zwei botanischen Gärten in Florenz. Der botanische Garten, s. g. dei Semplici in Florenz, ist einer der ältesten botanischen Gärten, denn seine Gründung fällt in das 16. Jahrhundert, und fällt zusammen mit der des bot. Gartens in Padua und Bologna. Unter seinen Directoren zählt man Micheli, Johann und Octavian Targioni. — Dieser Garten liegt in der Stadt und bedeckt eine Area von 2 Hect. Er ist in regelmäßige Vierecke eingetheilt, nach altem Style, enthält eine große Menge von alten Bäumen, deren viele Micheli selbst angepflanzt hatte, aber es fehlen solchem alle Bequemlichkeiten, alle nöthigen Häuser und sonstigen nöthigen Einrichtungen. In früheren Jahren wurde er ganz vernachlässigt; die Zahl der hier cultivirten Pflanzen beläuft sich höchstens auf 3500 Exemplare (die einjährigen ausgenommen) in ca. 200 Species. Seit $1^1/_2$ Jahren wurde dieser Garten von Herrn Professor Theodor Caruel übernommen, welcher alle Kräfte anwandte, um denselben zu heben, aber er hat mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen und außerdem sind die Mittel auch sehr karg zugemessen. Dieser Garten dient zu Prof. Caruel's Vorträgen für Studenten der Pharmacie, aber auch gleichzeitig als Spaziergang für das Publikum.

Der botanische Garten des königl. naturhistorischen Museums in Florenz wurde Anfang dieses Jahrhunderts gegründet. Derselbe befindet sich in einer sehr unglülichen Lage, denn er ist auf einer dürren, wasserarmen Anhöhe angelegt; dieser Garten jedoch ist reich an allen nöthigen Einrichtungen, Treibhäusern, Warmhäusern und dergl., meist auch gut in Ordnung und besitzt viele seltene Pflanzenarten. Derselbe steht unter der Direction des Herrn Professors Parlatore, welcher hier Vorträge hält, zu welchen Jedermann freien Eintritt hat.

(Senorer in der Gartenfl.)

Der botanische Garten zu Melbourne in Australien. Aus einer melbourne'schen Zeitung bringt die Rev. hortic. folgende Notiz über dieses berühmte Etablissement. Der Garten nimmt einen Flächenraum von 400 Acres (engl.) ein, von diesen sind 21 zur Pflanzencultur benutzt und 18 mit auserlesenen Exemplaren von Bäumen und Sträuchern bepflanzt. Ein See mit künstlichen Inseln hat ein pittoreskes Aussehen und nimmt einen Flächenraum von 11 Acres ein, der übrige Theil des Gartens ist mit Coniferen, Eichen und anderen werthvollen Waldbäumen bepflanzt. Die kleinen Inseln im See sind von allen Sorten Wasservögeln bewohnt.

Im Garten befinden sich ein großes Palmenhaus, drei kleinere Gewächshäuser, ein Aquarium für die Victoria regia und drei Häuser für Treibereien. Die Zahl der Topfpflanzen beläuft sich auf 40—50,000. Während 9 Jahre sind gegen 450,000 Pflanzen zur Ausschmückung von Privatgärten in der ganzen Colonie von dem Garten abgegeben worden und 450,000 Portionen Samen wurden an die bedeutendsten Gärten in der Welt versandt, theils zur Anstellung von Versuchen in den verschiedenen englischen Colonien, theils im Tausche. Etwa 21,000 der schönsten Baumarten der Erde wachsen in diesem Garten. Die Promenaden des Gartens erstrecken sich etwa 6 Lieus, alle begrenzt von Bäumen oder Zierpflanzen. Die Herstellungskosten der Gebäude, Wasserwerke und dergl. belaufen sich auf 728,000 Frcs.

Der botanische Garten zu Melbourne wurde 1857 gegründet, zu welcher Zeit das englische Gouvernement die Direction desselben Herrn Dr. F. Müller übertrug. Das Herbarium dieses Etablissements ist das reichste Australiens und enthält nicht weniger als 300,000 Exemplare. Ein Laboratorium zum Studium der technisch wichtigen Pflanzen Australiens ist so eben errichtet worden.

Pachira aquatica Aubl. (Carolinea princeps W.), ein in den botanischen und anderen Pflanzensammlungen nicht ganz ungewöhnlicher Baum aus Guiana, hat unlängst in dem Gewächshause der Madame Froment Ww. in Montrouge bei Paris geblüht. Diese prächtige Sterculiaceæ blüht meist erst, nachdem das Exemplar ein beträchtliches Alter erreicht hat, leichter blühen jedoch veredelte Exemplare; jedenfalls bleibt aber die Blüthenerzeugung eine Seltenheit in den Gärten. Die Blumen sind sehr groß und sehr schön. Die fünf langen Petalen stehen ausgebreitet, sie sind inwendig gelb, auswendig grünlich und umgeben von einem großen Büschel sehr langer, halb weiß, halb carminrother Staubfäden. Die Blumen sind nur von kurzer Dauer, kaum einen Tag, verbreiten aber während ihrer Dauer einen prächtigen Duft. Das zur Blüthe gekommene Exemplar befindet sich seit vielen Jahren in einem und demselben Topfe, in dem es kaum mehr Nahrung findet. — Vor etwa 30 Jahren soll eine Pachira aquatica zu Neuilly geblüht haben und auch früher schon einmal im Pflanzengarten zu Paris. Ob sie auch in deutschen Gärten zur Blüthe gelangt ist, ist uns unbewußt.

Große Birnen. In Jersey sind nach einer Mittheilung in englischen Zeitungen 4 Chaumontelbirnen ausgestellt gewesen, die zusammen 96¼ Unze

wogen. Die schwerste wog $30^1/_2$ Unze, die leichteste $19^1/_2$ Unze. Drei dieser Birnen sollen aus einem Fruchtauge entsprossen sein und waren im Garten des Herrn G. H. Hormann auf der Insel Jersey gewachsen.

Neue gekrönte Rosen. Auf der diesjährigen Rosenausstellung in Brie-Comte-Robert, wurden folgende neue Rosen prämiirt: Comtesse de Jaucourt (Cochet); Eugène Scribe (Gautereau père), Madame Martin de Bessé (Granger); Berthe l'Evèque (Cochet); Adrien Marx (Granger); Vicomtesse de Vesins (Gaut. père); Mons. Ed. Morren (Grang.) und Clemence Raoux (Grang.), letztere beiden Rosen hat der bekannte Handelsgärtner Herr Lee in Hammersmith bei London angekauft, werden also wohl zuerst von England aus in Handel kommen.

Einzelne Rosensorten waren in großen Massen zusammengestellt, um deren Schönheit noch mehr hervortreten zu lassen. So sah man Zusammenstellungen von 200 Blumen der herrlichen Rosa Madame Boll und 150 der schönen Maréchal Niel, dann 700 Blumen von Aimè Vibert, 400 der Gloire Dijon, 300 der Triomphe dc l'Exposition und dergl. mehr, die einen großartigen Eindruck machten.

Der Kaiserin wurde von der Gesellschaft der Rosenzüchter ein mit dem schönsten Rosen geschmückter Korb überreicht. Die Mitte des Korbes nahm ein Bouquet der Rosa Empresse Eugènie ein, um dieses herum befand sich ein dreifacher Kranz, bestehend aus den Sorten; Empereur Napoléon, Prince Impérial und Souvenir de la reine d'Angleterre.

Der botanische Garten auf Jamaica, der sich unter der Leitung des Herrn Wilson eines so guten Rufes erfreute, soll nach einer Mittheilung in Gardener's Chronicle eingehen. Aus welchen Gründen ist nicht angegeben.

Personal-Notizen.

Hamburg. Der bisherige Obergärtner bei Herrn Consul G. Schiller, Herr **J. Schmidt,** hat seine Stelle als solcher aufgegeben und sich bei Hamburg als Handelsgärtner etablirt.

London. † Herr **James Cuthill** ist am 5. Novbr. d. J., 62 Jahre alt, gestorben. Derselbe ist nicht nur in seinem Vaterlande, sondern auch durch seine vielfachen practischen Abhandlungen, die theils in Gardener's Chronicle, theils als eigene Schriften erschienen sind, auf dem Continent als ein tüchtiger Gärtner bekannt. Herr Cuthill war namentlich ein sehr berühmter Erdbeeren-, Gurken- und Champignon-Cultivateur.

Berlin. † Herr **Louis Mathieu,** einer der ältesten und renommirtesten Handelsgärtner Berlins, ist am 25. Septbr d. J. gestorben.

Petersburg. Wie die Gartenflora mittheilt, ist der Obergärtner bei Wassili Feodulowitsch Gromow, einer der schonsten Privatgärten in St.

Petersburg, Herr **L. J. Freundlich**, am 31. August gestorben. Der Verstorbene war ein junger strebsamer Mann, der für sein Fach schwärmte und noch viel geleistet haben würde. An seine Stelle ist Herr Medwedjew (auf deutsch „Bär") gekommen. — Herr **Marco** ist an die Stelle des verstorbenen Herrn Jung als Hofgärtner Ihrer kais. Hoheit der Großfürstin Helena Pawlowna in Oranienbaum bei Petersburg angestellt worden.

Berichtigungen.

Seite	311	Zeile	9	von	oben	lese man:	obere statt krumme Stammende.
„	311	„	18	„	unten	„ „	anatomisirenden statt anastomisirenden.
„	318	„	11	„	„	„ „	spitzogivalen statt spitzigogivalen.
„	314	„	6	„	oben	„ „	Landry statt Laudry.
„	314	„	11	„	„	„ „	Demoulin statt Demaulin.
„	314	„	2	„	unten	„ „	Einreihung statt Einrichtung.
„	358	„	2	„	„	„ „	der Knospe statt der die Knospe.
„	359	„	14	„	„	„ „	exserta statt Cexserta.
„	359	„	8	„	„	„ „	Agaven statt Agaveen.
„	362	„	2	„	oben	„ „	Gipfel statt Zipfel.
„	362	„	15	„	unten	„ „	Agaven statt Agaveen.

		Thlr.	Sgr.
Himbeeren, Fastolff's beste volltragende	à Schock	1	—
Sämmtliche Obstgattungen in guten Sorten und Exemplaren nach meiner Wahl.			
Apfelwildlinge, dreijährige verpfl.	1000 St.	10	—
Crataegus fl. albo und rubr. pleno Gumberi bicolor, Sesterianum ꝛc., à Schock, 3—4' hoch, 10 Thlr., 5—7' hoch rubra...		12	—
Sind sehr kräftig und schön.			
Mahonia Aquifolium, stark	à Schock	6	—
Vitis quinquefolia, wilder Wein	„	1	15
Rosen, Remontanten ꝛc. (Hochstämme) 3—4' hoch	„	12—15	—
Sträucher, schönblühende und kräftige Exemplare in 20—30 Sorten, nach meiner Wahl, darunter veredelte	„	4—5	—
1000 St. in ca. 80—100 Sorten mit Namen.		50—70	—
Citrus sinensis, buschig	100 St.	15	—
Viburnum Laurus tinus, kräftig	„	7	—
Camellie Lady Campbell mit Knospen ...	„	25	—
Gynerium argenteum, roseum, kermesinum.........................	12 Stück	1	15
Epiphyllum truncatum, stark	12 „	3	—
Centaurea candidissima vera......	100 „	6	—

Prachtvolle Gruppenpflanzen.

Emballage wird billigst, aber extra berechnet.

Den Betrag der Rechnung bitte ich der Bestellung beizufügen oder mir zu gestatten, denselben nachzunehmen. Briefe und Gelder erbitte franco.

H. Schützmeister.

Schönen kräftigen **Weißdorn,** in jeder beliebigen Quantität, das Tausend zu 2 Thlr. 12 Sgr., empfiehlt **C. H. Harmsen,**

Wandsbecker Plantage in Wandsbeck bei Hamburg.

Specialität in Klee- und Grassamen
von **Milek & Hochstetter,** Samenhandlung en gros,
in Mannheim.

Mein **neuestes Preisverzeichniß** von **Feld-, Gemüse-, Wald-, Gras- und Blumen-Sämereien** en gros

steht auf frankirtes Verlangen franco zu Diensten. Um Verwechselungen zu vermeiden, bitte meine Adresse vollständig auszuschreiben.

Nürnberg, im October 1867. **Simon Dieterich.**

Samenhandlung und Handelsgärtnerei.

☛ **Diesem Hefte sind gratis beigegeben:**

Illustrirte Gartenbücher von **H. Jäger.**

Inhalts-Verzeichniß.

I. Verzeichniß der Abhandlungen und Mittheilungen.

II. Literatur.

III. Personal-Notizen.

Beförderungen, Ehrenbezeugungen, Todesfälle ꝛc.

IV. Anzeigen über verkäufliche Samen und Pflanzen, Samen- und Pflanzen-Verzeichnisse 2c.

Samen- und Pflanzen-Verzeichnisse 2c. wurden vertheilt:

Mit Heft 1 von Herrn Bernh. Fried. Voigt.
„ „ 2 „ Herrn Director Fürer.
„ „ 2 „ Herrn Aug. Schmerbitz.
„ „ 2 „ Herren Metz & Co.
„ „ 3 „ Otto Spamer.
„ „ 3 „ Herrn F. C. Heinemann.
„ „ 3 „ Laurentius'sche Gärtnerei.
„ „ 4 „ Herrn Friedr. Schneider.
„ „ 4 „ Herren Gebrd. Dittmar.
„ „ 5 „ Herrn Amb. Verschaffelt.
„ „ 9 „ Herren Metz & Co.
„ „ 9 „ Herrn Amb. Verschaffelt.
„ „ 9 „ Laurentius'sche Gärtnerei.
„ „ 9 „ Herrn de la Croix.
„ „ 12 „ Herrn H. Jäger, illustrirte Gartenbücher.

V. Pflanzen, welche in diesem Bande besprochen oder beschrieben sind.

Berichtigungen befinden sich:

Seite 239, 334 und 576.

Die künstlichen Düngemittel und die Composte.

Mit besonderer Berücksichtigung der Vermeidung des Düngerverlustes in größeren Städten. Für Landwirthe, Ortsbehörden, Düngerfabrikanten und Düngerhändler von Dr. William Löbe. Gr. 8. Geh. 12 Sgr.

Trotz aller Mahnungen Liebig's und anderer Autoritäten geht noch immer durch unzweckmäßige Anlagen so viel Dünger verloren, daß es Zeit ist, endlich hierin Wandel zu schaffen und wird diese Schrift viel dazu beitragen, die Kraft des Bodens zu vermehren und die Ernten ebenso bedeutend zu erhöhen, wie es z. B. in England schon längst geschehen ist.

Die höchsten Erträge der Kartoffeln

durch den Anbau der neuesten, wichtigsten und ertragreichsten Varietäten. Ihre Kennzeichen, rationelle Cultur, Eigenschaften, Krankheiten, schädlichen Thiere, Aufbewahrung, Benutzung und Geschichte. Für Landwirthe, Gärtner, Guts- und Gartenbesitzer, landwirthschaftliche Fortbildungs- und Landschulen 2c., von **J. G. Meyer**, Handelsgärtner in Ulm. Verfasser des Handbuchs für rationellen Pflanzenbau 2c. Gr. 8. Geh. 7½ Sgr.

Sowohl durch sorgfältige Auswahl der Sorten, wie durch richtige Behandlung des Bodens, ist der Ertrag der Kartoffeln noch außerordentlich zu steigern und zu einem viel höheren Ertrage und größerem Nutzen zu bringen, wenn die Rathschläge und Vorschriften benutzt werden, die die vorliegende Schrift enthält.

Die höchsten Erträge der Obstbaumzucht

oder rationelle Cultur, Eigenschaften, Kennzeichen und Benutzung der für Deutschland passendsten, von den Pomologenversammlungen zu Naumburg, Gotha und Berlin ganz besonders empfohlenen **Obst- und Beerenfrüchte**. Leicht verständliche Anleitung zur Anzucht, Pflanzung und Pflege von ca. 170 der prachtvollsten und nützlichsten, gegen klimatische Verhältnisse am wenigsten empfindlichen und selbst für mehr rauhe Gegenden tauglichen Obst- und Beerenfrüchte, welche sich nach langer Erfahrung als die besten bewährten. Für Gärtner, Landwirthe, Guts- und Gartenbesitzer, Schullehrer, landwirthschaftliche Lehr-Anstalten und Landschulen von **J. G. Meyer**. Mit 12 Holzschnitten. Gr. 8. Geh. Preis 16 Ngr.

Während alle bisherigen Bücher über Obstbaumzucht alle Obstarten gleichmäßg behandeln und oft nicht einmal gute und geringe Sorten genau unterscheiden, hat obiges Buch nur die Bestimmung, sich nur auf eine bestimmte Anzahl zu beschränken, die sich nach langjähriger Erfahrung als die für Deutschland am besten geeigneten bewährt haben, ganz für das deutsche Klima passend sind und durch stets reichlichen Ertrag den meisten Nutzen bringen. Es ist diese Schrift deshalb von dem größten Interesse, denn man wird, wenn man nach der Anleitung dieses Buches geht, künftig von 10 Bäumen reichere Ernte haben, als sie jetzt oft 30 oder 40 liefern.

Die Buchhaltung für Handelsgärtner.

Leicht verständliche, praktische Anleitung die kaufmännische einfache Buchführung in kurzer Zeit selbst gründlich zu erlernen und auf alle Verhältnisse des Samen- und Pflanzenhandels anzuwenden. Für Kunst- und Handelsgärtner, Garten-Gehülfen und Lehrlinge von **J. G. Meyer**. Gr. 8. Geh. 9 Ngr.

Es ist dies die erste Anleitung, den Gärtner in die richtige Geschäftsführung seines Betriebes einzuweihen und ihn darüber zu unterrichten, wie er auf leichte Weise sein Geschäft stets in Ordnung halten, es schnell übersehen und sich dadurch viel Nutzen schaffen kann.

Theor. und prakt. Anleitung zur Kultur der Kalthauspflanzen.

(Orangerie und temperirte Häuser der Gärtner) nebst praktischen Bemerkungen über Pflanzen-Physiologie und Physik in Bezug auf Gärtnerei, einer Anleitung zur billigen Errichtung der verschiedenen Gewächshäuser, zur Behandlung der Pflanzen im freien Lande und für das Zimmer, sowie einem Verzeichnisse der schönsten in Kalthäusern zu kultivirenden Pflanzen von **P. C. de Puydt**. Mit 18 Abbildungen. Gr. 8. Geh. 22½ Ngr.

Durch langjährige Erfahrungen und Beobachtungen ist dem Verfasser Alles, was nur irgend zur Pflanzenkultur gehört, so geläufig geworden, daß er kurz zusammengedrängt Alles klar und verständlich giebt, was nur irgend hierbei von Wichtigkeit ist. Der praktische Gärtner wie der Gartenliebhaber finden eine so genaue Angabe der vielen verschiedenen Manipulationen vom Aussäen an bis zur Samenkultur im Freien oder der Behandlung im Winter, daß er ohne alle weitere Anleitung und große Lehrbücher sich in allen Fällen hierin Raths erholen und unterrichten kann. Dabei ist auch stets Rücksicht auf kleine Gärtner und Pflanzenfreunde genommen, die hiernach mit geringen Kosten alle Einrichtungen treffen können, die zur Erwerbung, Vermehrung und Conservirung schöner und dankbarer Pflanzen nöthig sind, worüber für jede Behandlung und Einrichtung nur das angegeben wird, was sich von dem Neuen als das praktischste und vortheilhafteste bewährt hat. Nicht jeder Gärtner macht so viele Erfahrungen, und da diese meist sehr theuer zu stehen kommen, wird der reiche Inhalt dieses Buches sowohl Gärtnern wie Blumenfreunden viele Täuschungen und Kosten ersparen.

Die praktische Obsttreiberei

in Treibhäusern, Treibkästen, Mistbeeten und an Talutmauern, für den praktischen Gärtner bearbeitet von **W. Tatter**, Königl. Hofgärtner in Linden bei Hannover. Mit 46 in den Text gedruckten Abbildungen. Gr. 8. Geh. 1 ℛ 15 Ngr.

Mit großer Sachkenntniß ist hier das Resultat langjähriger Praxis und Erfahrung niedergelegt, wodurch es jedem Gärtner und Gartenliebhaber leicht wird, die verschiedenen Obstarten in größter Vollkommenheit in viel früherer Zeit als sonst zur Reife zu bringen. Durch zweckmäßige Einrichtung der Treibhäuser und Treibkästen wird es möglich sein, ohne große Mühe und Kosten, oft selbst ohne Heizung, die überraschendsten Erfolge zu erzielen. Die genaue Beschreibung der Anlage der Treibhäuser und Kästen, die gründliche Behandlung der fruchttragenden Pflanzen, die Beseitigung der ihnen schädlichen Insekten und Krankheiten ꝛc. ꝛc. macht es Jedem möglich, Wein, Aprikosen, Pfirsiche, Pflaumen, Kirschen, Erdbeeren, Johannisbeeren, Stachelbeeren, Feigen, Ananas, Bananen ꝛc. in ungewöhnlicher Vollkommenheit und Jahreszeit zu erziehen.

Ein Winteraufenthalt in Pau,

als Heilmittel für Alle, welche an Krankheiten der Hals- und Brustorgane leiden oder sonst von schwacher Gesundheit sind. Nebst Nachrichten über die Mineralquellen der Pyrenäen und ihren Nutzen. Für Aerzte und Kranke, von **J. B. Cornelius.** 8. Geh. 12 Ngr.

Dieses Schriftchen ist für Leidende ein wahrer Trost, denn man ersieht daraus, wie die schöne milde und ruhige Luft von Pau selbst ganz Schwachen noch Hülfe und Linderung bringen kann, die sie in Nizza und an anderen Orten des mittelländischen Meeres vergeblich suchen werden, weil dort heftige, scharfe Winde oft mehr schaden, als nützen. Auch im vorletzten strengen Winter ist in Pau fortwährend so mildes Wetter gewesen, daß es am Tage nicht einmal bis zum Froste kam, während in ganz Italien, bis Palermo oft 3—6° Kälte war. Es ist diese Schrift daher für Aerzte und Kranke oder Schwache von größter Wichtigkeit.

Die Lungenschwindsucht mit Erfolg geheilt

durch Naphta von **Dr. J. Hastings**, ältestem Arzte an der Klinik in der Blenheimstraße in London. Aus dem Engl. von Dr. med. J. H. Jansen. 8. Geh. 12 Ngr.

Ein höchst segensreiches Schriftchen für alle Brustkranke und besonders auch allen Aerzten zu empfehlen.

Blumenzeitung (Weißenseer).

Gegründet von **Friederich Häßler.** Redigirt von **Julius Sckell.** Erster bis sechsunddreißigster Jahrgang, 1828 bis 1863. 4to. à Jahrgang (52 Nummern) à 2⅔ ℛ. Mehrere Jahrgänge zusammengenommen werden je nach der Größe der Vorräthe auch billiger abgelassen. Mit dem 36. Jahrgange ist diese Zeitung geschlossen und ist von 1864 an mit der Hamburger Gartenzeitung vereinigt.

Druck von Scharnweber & Knoop, Catharinenstr. 1.

